

19 - 21 июня 2018 г.

**ПРОГРАММА СЕМИНАРА
«АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ»**

Система автоматизированного проектирования строительных конструкций **ING+ 2018**.
(Архитектура -> КЭ расчеты -> конструктивные расчеты -> рабочая документация).

Первый день 19 июня (9.00 - 17.00)

Регистрация участников 9.00-9.30.

Обзор новой версии проектирующей системы Ing+. Новые возможности и программы для расчета по ТКП ЕН.

Использование Ing+ для расчета и проектирования зданий и сооружений в рамках BIM-технологий:

- Импорт модели из архитектурных приложений, особенности работы с форматом ifc.
- Построение расчетной модели с учетом требований BIM на основе архитектурной и позиционной модели.

Расчет зданий и сооружений с помощью сертифицированной подсистемы конечно-элементного анализа MicroFe-СДК:

- Доработка модели (воздействия, опирание, условия работы конструкции).
- Расчет с учетом этапности возведения.
- Определение нагрузок от пульсации ветра и сейсмики.
- Определение усилий и прогибов.
- Анализ результатов.

Второй день 20 июня (9.00 - 17.00)

Выполнение конструктивных расчетов в MicroFe-СДК:

- Формирование расчетных сочетаний усилий.
- Расчет железобетонных конструкций по ТКП ЕН.

BIM: Импорт результатов расчета в конструирующие программы:

- Формирование результатов и передача.
- Использование информации при конструировании.

Выполнение конструктивных расчетов в MicroFe-СДК:

- Расчет стальных конструкций по ТКП ЕН.
- Особенности расчета конструкций из гнутых профилей.

Расчет зданий и сооружений с учетом работы грунтового основания:

- Учет нелинейных эффектов.
- Работа со свайным основанием.

Третий день 21 июня (9.00 - 17.00)

Расчет отдельных элементов строительных конструкций с помощью сертифицированной подсистемы СТАТИКА:

- Реализация положений ТКП ЕН для расчетов железобетонных и стальных конструкций.
- Комплексное использование программ Статика.
- Использование модуля Статика S018 для формирования общих данных для проекта.
- Связь с подсистемой конечно-элементного анализа MicroFe-СДК.
- Использование связанных позиций для формирования общего проекта.

BIM: Формирование пакета рабочей документации с использованием подсистемы СТАТИКА:

- Оформление исходных данных.
- Добавление чертежей из графических программ.
- Документирование результатов расчета.
- Актуализация пакета документов

Круглый стол.