

ПРОГРАММА СЕМИНАРА

«Проектирование строительных конструкций с применением программного комплекса СТАРКОН 2019. Развитие взаимодействия с программными платформами технологии информационного моделирования зданий и сооружений (BIM)»**Первый день (посещение свободное для всех желающих)**

- 09.30 – 10.00 Регистрация участников.
- 10.00 – 11.30 **Нормативная база технологий информационного моделирования.** Управление жизненным циклом объектов капитального строительства с применением технологий информационного моделирования (BIM-технологий).
- 11.30 – 13.00 Программный комплекс **STARK ES** для статического, динамического и конструктивного расчета несущих систем зданий и сооружений. Реализация требований актуализированных в 2016-2018 гг. СНиП (Сводов правил). **Новые возможности расчетов в ПК STARK ES 2019.** Взаимодействие ПК **STARK ES** с программными платформами информационного моделирования зданий и сооружений (Revit, Renga, AllPlan и др.).

Перерыв на обед с 13.00 до 14.00.

- 14.00 – 15.30 Демонстрация работы ПК **STARK ES 2019** и программ для расчета и конструирования элементов строительных конструкций.
- 15.30 – 16.30 **Совместное использование программных комплексов STARK ES и ЛИРА-САПР** в практике проектирования: передача расчетных схем, сравнение результатов расчета, объединение возможностей двух ПК для диагностики модели, анализа и уточнения результатов расчета.
- 16.30 – 17.00 Подведение итогов первого дня семинара.

Второй день (посещение свободное для всех желающих по предварительной записи)

- 10.00 – 13.00 **Мастер-класс №1** по использованию ПК **STARK ES 2019**.

Перерыв на обед с 13.00 до 14.00.

- 14.00 – 17.00 **Мастер-класс №2** по использованию ПК **STARK ES 2019**.

Третий день (стоимость обучения – 2900 руб.)

- 09.30 – 10.00 Регистрация участников.
- 10.00 – 10.30 Расчет на силовые динамические воздействия.
- 10.30 – 12.00 Нелинейный динамический расчет во временной области на акселерограммы землетрясений по п. 5.2.2 СП 14.13330.2014(2018) (расчет на воздействие уровня МРЗ (КЗ)) с учетом упругопластической работы конструкций и сейсмоизоляторов в виде резинометаллических опор (РМО).
- 12.00 – 13.00 Комбинированные свайно-плитные фундаменты с выключающимися сваями (физическая нелинейность) по СП 24.13330.2011.

Перерыв на обед с 13.00 до 14.00.

- 14.00 – 14.30 Расчет плоскостных железобетонных конструкций с учетом физической нелинейности. Контроль прогибов ЖБК.
- 14.30 – 16.30 Оценка возможности прогрессирующего разрушения конструкций статическим расчетом с учетом геометрической и физической нелинейности, а также динамическим расчетом во временной области по СП 296.1325800.2017.
- 16.30 – 17.00 Учет вариации модели при расчете строительных конструкций.

Примечания:

- 1. Программа мастер-классов №№ 1-2 полностью совпадает.*
- 2. Программа семинара может быть скорректирована по Вашим вопросам.*

Семинар проводят:

Жук Ю.Н., к.т.н., заведующий лабораторией автоматизации исследований и проектирования сооружений ЦНИИСК им. В.А. Кучеренко; зам. директора ООО «ЕВРОСОФТ»;

Панасенко Ю.В., рук. группы экспертных расчетов лаборатории автоматизации исследований и проектирования сооружений ЦНИИСК им. В.А. Кучеренко; зав. отд. ООО «ЕВРОСОФТ», квалификационный аттестат эксперта МР-Э-7-2-0315.