

<b>Наименование программы</b>	Техсофт
<b>Наименование курса</b>	Применение методов МКЭ для прочностных расчетов и обеспечения надежности конструкций
<b>Код курса</b>	TS.2.1
<b>Продолжительность</b>	(5 дн., 40 часов, 10 чел.)
<b>Экзамен</b>	Тестирование, сертификат

<b>Содержание курса</b>	Введение в MicroFE и Ing+. Расчет конструкций на динамические воздействия. Анализ статической устойчивости конструкций. Основные методологические принципы обеспечения надежности на стадии проектирования. Формирование расчетных схем зданий и сооружений для конечно-элементного анализа и проведение расчетов. Расчеты конструкций на устойчивость. Создание конечно-элементных моделей конструкций. Выполнение конструктивных расчетов.
-------------------------	--

<b>Состав курса</b>	
<b>Вступление</b>	Цели и задачи курса. Введение в MicroFE и Ing+.
<b>ТЕОРИЯ</b>	Основы МКЭ в форме метода перемещений. Статический расчет стержневых систем. Расчет конструкций на динамические воздействия на основе МКЭ. Анализ статической устойчивости конструкций. Основные методологические принципы обеспечения надежности строительных конструкций на стадии проектирования.
<b>ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ</b>	Расчетные схемы зданий и сооружений. Формирование расчетных схем зданий и сооружений для конечно-элементного анализа и проведение расчетов. Моделирование свойств. Расчет безбалочных перекрытий грунтов. Расчеты конструкций на устойчивость. Конструктивные расчеты элементов железобетонных конструкций. Конструктивные расчеты изгибаемых и сжато-изогнутых элементов стальных конструкций. Выполнение контрольного задания по формированию данных и проведению конечно-элементного расчета.
<b>КОНСУЛЬТАЦИИ</b>	Создание конечно-элементных моделей конструкций. Управление расчетом и документирование. Выполнение конструктивных расчетов результатов.
<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ</b>	Тестирование. Подведение итогов.