



Общество с ограниченной ответственностью  
«Научно-Инженерное предприятие Информатика - Иваново»  
(ООО «НИП – Информатика - Иваново»)  
ОГРН 1153702024673 ИНН 3702123016

**ПРОГРАММА КУРСА SCAD OFFICE  
ЭКСПРЕСС КУРС**

<b>На кого рассчитан курс</b>	Инженеры (магистры, бакалавры, студенты) по направлению промышленного и гражданского строительства
<b>Рекомендуемые начальные знания</b>	Знания по железобетонным и металлическим конструкциям в объеме ВУЗа
<b>Длительность курса</b>	2 выходных дня 16 академических часов
<b>Стоимость курса</b>	15 000,00 руб. (с 1 (одного) учащегося)
<b>Группа</b>	от 2 до 4 человек
<b>Место проведения</b>	На территории исполнителя (г. Иваново, ул. Наговициной-Икрянистовой, д.6, лит. Ч, оф. 14)
<b>Техническая поддержка</b>	Все учащиеся получают бесплатную техническую поддержку в течении месяца по средствам сайта <a href="http://www.nip-ivanovo.ru">www.nip-ivanovo.ru</a> в личном кабинете.

**Модуль 2 (8 ак. ч.)**

**«Создание и расчёт пространственного металлического каркаса»**

1. Создание нового проекта. Настройка среды.
2. Создание плоской рамы методом генерации прототипа рамы. Задание жесткостей. Задание связей и условий примыканий.
3. Создание плоской рамы методом генерации прототипа рамы. Задание жесткостей. Задание связей и условий примыканий.
4. Создание плоской фермы методом генерации прототипа фермы. Задание жесткостей. Задание условий примыканий.
5. Корректировка плоской рамы. Добавление (удаление) элементов. Типы элементов.
6. Создание пространственной схемы методом копирования фрагмента схемы. Корректировка полученного результата.
7. Задание нагрузок (собственный вес, сосредоточенные нагрузки, распределенные нагрузки)
8. Задание комбинаций нагрузок (РСН). Расчет – линейный.
9. Анализ напряженно-деформированного состояния (НДС).
10. Задание расчетных сочетаний усилий (PCY). Расчет – линейный.
11. Постпроцессор PCY. Анализ НДС.
12. Постпроцессор Сталь. Назначение групп конструктивных элементов.
13. Постпроцессор Сталь. Назначение конструктивных элементов.
14. Постпроцессор Сталь. Назначение групп унификаций.
15. Постпроцессор Сталь. Расчет. Анализ результатов.
16. Постпроцессор Сталь. Подбор. Итерационный расчет.

**Модуль 3 (8 ак. ч.)**

**«Создание и расчет одноэтажного монолитного пространственного каркаса с перекрытием»**

1. Создание нового проекта. Настройка среды.

2. Создание плоской рамы методом генерации прототипа рамы. Задание жесткостей. Задание связей.
3. Создание пространственной схемы методом дублирования вдоль оси Y. Корректировка полученного результата.
4. Создание плиты перекрытия методом генерации сетки конечных элементов на плоскости (два контура: первый – наружный, второй - отверстие). Корректировка триангуляции.
5. Задание нагрузок (собственный вес, распределенные нагрузки)
6. Задание комбинаций нагрузок (РСН). Расчет – линейный.
7. Анализ напряженно-деформированного состояния (НДС).
8. Задание расчетных сочетаний усилий (РСУ). Расчет – линейный.
9. Постпроцессор РСУ. Анализ НДС.
10. Постпроцессор Железобетон. Назначение групп конструктивных элементов (стержней, пластин).
11. Постпроцессор Железобетон. Расчет. Анализ результатов.
12. Постпроцессор Железобетон. Заданное армирование. Проверка заданного армирования.
13. Постпроцессор Железобетон. Проверка арматуры продавливания.