Опыт проведения куров повышения квалификации для инженеров-конструкторов

(АСПО- SCAD 13 лет дружбы на рынке САПР)

И.И.Рыбина (ЗАО «АСПО», ПГУПС, Санкт-Петербург)

ЗАО «АСПО» основано в 1990 году

ВИДЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Поставка программных средств
Проведение семинаров (межрегиональных, международных)
Информационное обслуживание проектных организаций
Обучение

Кого мы учим

- Раньше – только тех, кто купил программу в АСПО
- Теперь – всех, кто к нам обращается:
  - Тех, кто не купил еще пока программу
  - Тех, кто купил программу и не умеет с ней работать
  - Тех, кто учился работе с программой в другом месте
  - Тех, кто сам учит
  - …

Контингент слушателей

- Студенты старших курсов и молодые специалисты, которых назначили быть расчетчиками
- Пожилые инженеры, много лет занимающиеся расчетами без использования компьютерных программ
- Молодые 30-летние инженеры – «автокадчики»
- Дамы средних лет, которые всю жизнь считали балки или плиты
- Группы по интересам
- Опытные расчетчики

Почему учеба востребована ?

- Увеличение количества организаций, занимающихся проектированием
- Ужесточение сроков проектирования
- Усложнение объектов проектирования

- Инженеров-расчетчиков нужно готовить специально
- Специалисты «разучились» читать книги

Проблема обучения связана с кадровой проблемой

- Дефицит расчетчиков
- Проблема высшей школы
- Амбициозность (часто необоснованная) молодых специалистов
- Опытные специалисты не *имеют достаточной* возможности овладеть новым инструментарием

Численность групп и формат занятий в АСПО

- Максимум 5 человек (если обучение проходит в помещении АСПО). Обычно – 3, 4 человека.
- При выездах внутри города или в другие города численность группы может быть 8-12 человек.
- Курс рассчитан на 6 занятий по 4 часа – 24-часовой курс. Время проведения – по согласованию утренние часы, послеобеденные или вечерние.
- Обучение длится 2 недели (для групп из СПб) или 5 дней (для иногородних).

Стандартная программа

«Расчетные модели сооружений и возможность их анализа в среде SCAD»

- Плоская и пространственная рамы
- Плита - оболочка + упругое основание
- Плитно-рамная конструкция
- РСУ, конструирование
- Динамика, устойчивость
- Примеры из практики обучающихся

Стандартная программа

- Плоская и пространственная рамы
  (шарниры, жесткие вставки)
- Плита-оболочка + упругое основание
  (степени свободы, генерация и модификация сетки, эффект сосредоточенной силы)
- Плитно-рамная конструкция
  (твердое тело, экструзия, сборка, нагрузка на фрагмент)
- РСУ, конструирование (армирование, металл)
- Динамика (ветер или сейсмика), устойчивость
- Примеры из практики обучающихся

Приходится напоминать

- Основные понятия МКЭ
- Динамика (модальный анализ) и устойчивость (постановка задачи)

По просьбе обучаемых

- Упругие связи, объемные элементы – моделирование основания, законтурные элементы
- Сателлиты – только обзор (2 часа)

Принципы обучения

- Научить, по возможности, думать
- Научить не торопиться
- Анализировать исходные данные
- Анализировать полученные результаты
- Не увлекаться большими задачами, анализ которых затруднен
- Не использовать импорт из AutoCAD, если модель сделана не самим слушателем
- Главное – предостеречь !!!

Panasonic
abrio

СЕРТИФИКАТ
СЕРТИФИКАТ
СЕРТИФИКАТ

Ближайшие мероприятия АСПО

- 33-й Межрегиональный семинар в Петербурге (26-29 мая 2009 года)

- 11-й международный семинар
  Южная Корея – Япония
  (14-26 сентября 2009 года)

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

www.aspo-spb.ru
aspo@aspo-spb.ru