



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

**ПРОГРАММА КУРСА TEKLA STRUCTURES
БАЗОВЫЙ КУРС**

На кого рассчитан курс	Инженеры (магистры, бакалавры, студенты) по направлению промышленного и гражданского строительства
Рекомендуемые начальные знания	Знания по железобетонным и металлическим конструкциям в объеме ВУЗа
Длительность курса	5 рабочих дней - 40 академических часов
Стоимость курса	200 000,00 руб. (с учетом командировочных расходов)
Группа	до 8 человек
Место проведения	На территории заказчика
Техническая поддержка	Все учащиеся получают бесплатную техническую поддержку в течении месяца по средствам сайта www.nip-ivanovo.ru в личном кабинете.

Модуль 1 (8 ак. ч.)

«Настройка и работа основных инструментов для создания моделей»

1. Запуск программного продукта TEKLA Structures. Понятие среда. Назначение ролей.
2. Правила создания новой модели. Шаблоны. Однопользовательский и многопользовательский режим.
3. Назначение файлов модели. Уровни приоритетов файлов.
4. Описание интерфейса TEKLA Structures. Лента. Настройка ленты.
5. Параметры среды и их настройка.
6. Видовое окно. Навигация в видовом окне. Свойства видового окна.
7. Инструмент Сетка. Свойства инструмента. Создание сеток. Создание линий сеток.
8. Понятие привязки. Варианты привязок.
9. Инструмент Колонна. Свойства инструмента. Создание колонн.
10. Инструмент Балка (Составная балка, Изогнутая балка). Свойства инструмента. Создание балок.
11. Инструмент Сдвоенный профиль. Свойство инструмента. Создание связей.
12. Инструмент Перекрытие (Пластина). Свойство инструмента. Создание перекрытий.
13. Инструменты Подрезок (Вырез по многоугольнику, Срез по линии, Вырез по детали, Подгонка, Разбиение, Объединение).
14. Инструмент Поверхности. Свойство инструмента. Создание обработки поверхности.
15. Инструменты копирования (Линейное копирование, Зеркальное копирование, Копирование к другому объекту (плоскости)).
16. Инструменты перемещения (Линейное перемещения, Зеркальное перемещение, Перемещение к другому объекту (плоскости)).
17. Инструмент Вспомогательные объекты (Линия, Плоскость, Окружность).
18. Инструмент Рабочая плоскость. Управление рабочей плоскостью.

Модуль 2 (2 ак. ч.)

#open BIM
#проектирование
#производство
#монтаж

Tel: +7(4932)950-666
e-mail: info@nip-ivanovo.ru
www.nip-ivanovo.ru

«Средства просмотра и управления моделью»

1. Вид. Способы создания и размещения видов. Визуализация объектов на видах.
2. Рабочая область. Управление рабочей областью.
3. Плоскость отсечения. Создание плоскостей отсечения.
4. Понятие Фильтр. Фильтр выбора. Фильтр отображения.
5. Инструмент Представление. Представление объектов по фильтрам.
6. Инструмент Измерить («линейка», «транспортир»).

Модуль 3 (2 ак. ч.)

«Расширенное управление. Организатор модели. Диспетчер стадий.»

1. Организатор модели. Понятие Обозреватель объектов.
2. Понятие Категория. Создание автоматизированных категорий.
3. Синхронизация Организатора с моделью
4. Просмотр свойств объектов в Организаторе.
5. Создание шаблона таблиц свойств в Организаторе.
6. Генерация отчетов из Организатора.
7. Отслеживание проблем в свойствах с помощью Организатора
8. Понятие Стадия. Диспетчер стадий.
9. Разделение модели на стадии.
10. Блокировка и разблокировка объектов на конкретных стадиях.
11. Пользовательские свойства стадий.

Модуль 4 (4 ак. ч.)

«Средства просмотра модели. TEKLA BIMSight»

1. Создание нового проекта
2. Создание групп моделей
3. Добавление моделей
4. Визуальное представление объектов в видовом окне
5. Навигация в видовом окне
6. Инструмент Расстояние
7. Инструмент Маркер
8. Инструмент Примечание
9. Фильтр объектов
10. Привязка документов к модели
11. Проверка на конфликты
12. Совместная работа через TEKLA BIMSight

Модуль 5 (8 ак. ч.)

«Металлические конструкции. Разделы КМ/КМД»

1. Создание элементов модели одноэтажного здания складского типа (Инструменты Колонна, Балка, Сдвоенный профиль).
2. Детализация. Инструмент Пластина. Свойства инструмента. Создание пластин.
3. Понятие Сборка. Принцип иерархии. Свойства Сборок.
4. Детализация. Инструмент Болт. Свойства инструмента. Создание болтов.
5. Детализация. Инструмент Сварной шов. Свойства инструмента. Создание Сварных швов.
6. Понятие компонент. База стандартных компонентов. Примеры использования стандартных компонентов: База колонны (1047); Косыночное соединение труб (20); Косынка на болтах (196); Холоднокатаный перехлест (1); Торцевая пластина (29).
7. Нумерация. Настройка нумерации.
8. Создание чертежей общего вида КМ. Генерация разрезов, узлов, фасадов. Свойства чертежа. Свойства видов чертежа.

9. Создание чертежей общего вида КМД. Генерация монтажных схем. Свойства чертежа. Свойства видов чертежа.
10. Создание чертежей сборок КМД. Свойства чертежа. Свойства видов чертежа.
11. Создание чертежей деталей КМД. Свойства чертежа. Свойства видов чертежа.

Модуль 6 (8 ак. ч.)

«Железобетонные конструкции. Разделы КЖ/КЖИ»

1. Создание элементов модели двухэтажного здания типа АБК (Инструменты Колонна, Балка, Плита, Фундамент).
2. Понятие Отлитый элемент. Принцип иерархии. Свойства Отлитых элементов. Управление этапами заливки.
3. Детализация. Инструменты Армирования. Свойства инструментов. Создание арматуры. (арматурные стержни и группы стержней; арматурные сетки; арматурные наборы; арматурные пряди)
4. Понятие компонент. База стандартных компонентов. Примеры использования стандартных компонентов: Арматурные выпуски для сваи (86), Армирование колонны прямоугольного сечения (83), Краевая арматура для одной кромки (93), Стержни сетки, Стержни сетки по области.
5. Нумерация. Настройка нумерации.
6. Создание чертежей общего вида КЖ. Генерация разрезов, узлов, фасадов. Свойства чертежа. Свойства видов чертежа.
7. Создание чертежей отлитого элемента КЖИ. Свойства чертежа. Свойства видов чертежа.

Модуль 7 (8 ак. ч.)

«Компоненты. Базовые принципы создания компонентов.»

1. Понятия пользовательский компонент. Типы пользовательских компонентов.
2. Пользовательский компонент типа Соединение. Создание компонента.
3. Пользовательский компонент типа Стык. Создание компонента.
4. Пользовательский компонент типа Узел. Создание компонента.
5. Пользовательский компонент типа Деталь. Создание компонента.
6. Создание объектов в компоненте.
7. Типы плоскостей. Понятие Привязки. Переменные привязок.