

Негосударственное образовательное учреждение
**«Институт повышения квалификации инженеров
в области САПР и ГИС»**

Утверждаю
Генеральный директор
Писарев И.В.



«12» августа 2010г.

Автор программы:
Минеева И.Г.

КАРТОЧКА УЧЕБНОГО КУРСА

« Bentley Pro Steel V8i (Базовый курс)»

Продолжительность обучения 80 часов/10 дней, из них очное 40 часов/5 дней.

Москва
2010

1. ЦЕЛЕВАЯ УСТАНОВКА И ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

Bentley Pro Steel V8i. - это инновационная среда 3D моделирования металлических конструкций и изделий, созданная специально для решения ваших задач в процессе проектирования и строительства. Пользователи Bentley Microstation и AutoCAD получают интуитивный интегрированный инструмент для моделирования конструкций из различных материалов и отлично подходящий для создания рабочих чертежей сложных конструкций, чертежей на изготовление, детализовочных и сборочных чертежей и управления спецификациями материалов.

Предметом дисциплины является разработка стальных конструкций для промышленного и гражданского строительства.

Дисциплина базируется на знаниях, полученных слушателями в технических высших и средних заведениях. Процесс обучение проходит легче, если пользователь владеет навыками работы в системе Автокад, имеет знания и опыт работы в проектировании промышленных объектов.

Дисциплина может быть интересна инженерам-конструкторам, занимающихся проектированием металлических и железобетонных конструкций, как в промышленном, так и в гражданском строительстве.

В результате изучения дисциплины слушатель должен

ЗНАТЬ:

- основные типы проекта, и их отличительные особенности;
- основные способы создания, размещения и редактирования строительных конструкций;
- методы размещения и редактирования металлоконструкций;
- как связан чертеж с базой данных чертежа.

УМЕТЬ:

- создать свои собственные базы данных профилей и элементов на основе выборки из существующих баз;
- редактировать размещенное в пространстве модели металлоконструкций;
- подготовить информационные данные, содержащиеся в базе данных чертежа, для получения выходной документации;
- автоматически создавать узлы металлоконструкций используя функционал системы Bentley Pro Steel V8i..л;
- формировать 2D-чертежи и выходную документацию.

ИМЕТЬ НАВЫКИ:

- проектирования промышленных и других объектов, используя функционал системы Bentley Pro Steel V8i..

БЫТЬ ОЗНАКОМЛЕН:

- со способами создания и резервирования новых документов в Bentley Pro Steel V8i.;
- с возможностью создания изометрических чертежей из 3D-модели;
- методами организации рабочих областей.

2. Дисциплина состоит из двадцати восьми разделов.

1. Основные сведения о возможностях программы.
 2. Интерфейс ProSteel.
 3. Начало работы – масштабы, основные настройки.
- Создание базовой геометрии (сетки координационных осей). Редактирование базовой геометрии (команда "Свойства APS"). Создание профилей, редактирование профилей (изменение свойств APS; удлинение, укорочение, деление). Создание пластин – по точкам, по полилиниям, прямоугольные пластины.
4. Модификация профилей и пластин – Вырезы по точкам, по полилиниям, по профилю, снятие фасок. Распилы под углом.
 5. Создание рёбер жёсткости.
 6. Болтовые соединения. Создание отверстий.
 7. Основные сведения об управлении видимостью объектов на экране. Классы, их создание, отображение. Работа с видами, установка необходимого вида на экране, создание нового вида, работа с командой "Вид по объекту". Плоскости отсечения.
 8. Группы конструкций. Основные понятия, создание, редактирование, управление видимостью групп.
 9. Логические связи – основные понятия, изменение параметров узлов с помощью логических связей.
 10. Работа с разметочными линиями – основные понятия, создание разметочных линий, удаление.
 11. Основные принципы создания типовых узлов. Менеджер соединений (Connection Center).
 12. Конструирование узла сопряжения стойки с фундаментом создание узла, редактирование.
 13. Конструирование узла сопряжения ригеля с колонной создание узла, редактирование.
 14. Создание массива прогонов, редактирование массива прогонов.
 15. Конструирование узлов опирания прогонов на ригель.
 16. Создание массива прогонов на наклонной крыше.
 17. Создание покрытия из профнастила на наклонной крыше.
 18. Позиционирование элементов. Стили позиционных флажков.
 19. Основные сведения о центре детализовки.
 20. Связывание видов со стилями детализовки, создание 2D-видов (планов, разрезов) на основе конкретного стиля. Создание 2D-чертежей. Вставка созданных видов на лист.
 21. Связь 3D-модели с 2D-чертежами.
 22. Стили детализовки – создание новых стилей, редактирование, основные установки в стилях для различных видов, импорт стилей детализовки.
 23. Создание 2D-узла, подрезка, редактирование, создание видов, вставка в чертёж.
 24. Типовые конструкции (фермы, рамы, связи, лестницы, ограждения, площадки); создание редактирование создание 2D-видов.
 25. Элементы по серии 1.450.3-7.94 – (создание, выполнение спецификаций).
 26. Создание технической спецификации металла.
 27. Создание пользовательских и комбинированных профилей, профилированных панелей, сварных профилей.

28. Самостоятельное выполнение контрольного задания.

3. Отчетность по курсу:

- Промежуточные тесты и контрольные работы.
- Заключительный зачет без оценки.

4. Стоимость курса на нашей площадке

- 17500 рублей
- Стоимость выездного и дистанционного обучения вы можете отдельно уточнить у наших менеджеров.
- Отдельно предлагается услуга «Мобильный учебный класс» - аренда ноутбуков с доставкой. Стоимость услуги – 25000 рублей.

5. Стоимость дистанционного тренинга-обновления знаний

- вы можете отдельно уточнить у наших менеджеров.

6. Курсы, рекомендованные по окончании обучения:

- Bentley Pro Steel V8i (Расширенный курс).
- Autodesk Revit Structure_2011

7. По окончании обучения, слушатели получают:

- Международный сертификат компании Bentley Systems (Bentley Institute).
- Сертификат установленного образца НОУ «Институт САПР и ГИС».
-

8. Получаемые слушателем маркетинговые материалы:

- Фирменный блокнот ГК Русский САПР.
- Фирменная авторучка ГК Русский САПР.
- Электронный буклет ГК Русский САПР.

9. ТРЕБОВАНИЯ К АППАРАТНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ, НЕОБХОДИМОМУ ДЛЯ РАБОТЫ ПРОГРАММ

Аппаратное/программное обеспечение	Требование	Примечания
Операционная	Windows XP Professional, пакет	Для просмотра дополнительных

система	обновлений SP2 (рекомендуется) Windows Vista	сведений по версиям Windows Vista можно перейти по ссылке http://www.microsoft.com/windowsvista/versions .
Веб-обозреватель	Microsoft© Internet Explorer 6.0 с пакетом обновления SP 1 (или более поздней версии)	
Процессор	Intel© Pentium© IV, 3.0 ГГц или более быстрый (рекомендуется)	
Память (ОЗУ)	1 Гб (минимум), 2 Гб (рекомендуется)	
Экранное разрешение	1024 x 768 True Color (минимум) 1280 x 1024 True Color (рекомендуется)	
Плата видеоадаптера	Плата видеоадаптера с памятью 128 Мб (минимум) 3D плата видеоадаптера, совместимая с Direct 3D, с памятью 256 Мб или больше (рекомендуется)	
Жесткий диск	512 Мб (минимум), 2 Гб (рекомендуется)	
Microsoft Office	Microsoft Office Professional Edition (Office 2003, Access и Excel 2000 или XP)	
CAD-системы	AutoCAD: 2004, 2005, 2006, 2007, 2008 AutoCAD Mechanical Desktop: 2004 (plus SP1), 2005, 2006 (SP1a) Architectural Desktop: 2004 (plus SP1), 2005, 2006, 2007 AutoCAD Architecture 2008 Building Systems: 2004, 2005, 2006 (SP2) AutoCAD Mechanical 2004, 2005, 2006 (SP1a)	
Базы данных	Microsoft Access 2000, 2002, 2003 SQLServer 2000, 2003, 2005 и MSDE Oracle 8.1.6 and 8.1.7, Oracle 9i, Oracle 10g	