

# CSoft. Центр обучения

Современный рынок предъявляет к разработчикам и проектировщикам очень жесткие требования. Только тот, кто сможет в самые сжатые сроки предложить интересную и нужную продукцию, получит признание потребителя, а значит и возможность развивать свой бизнес. Поэтому сейчас уже крайне трудно представить ситуацию из недавнего прошлого, когда системы автоматизации проектирования приобретались для галочки или престижа, а коробки с программами вскоре после покупки отправлялись пылиться на дальних полках КБ либо становились любимой игрушкой немногих энтузиастов.

Основные вопросы заказчика, вкладывающего сегодня средства в приобретение комплекса САПР, — это сроки, необходимые для внедрения, окупаемость и ожидаемая эффективность. Но есть вопрос еще более важный — кадры. Как бы ни были хороши программы и технические средства, как бы тщательно ни были продуманы технологии, в конечном сче-

те всё будет зависеть от людей, в чьих руках окажется это богатство. Важно быстро и качественно обучить будущих пользователей, причем сделать это так, чтобы не отбить у специалистов желание использовать САПР, чтобы они поняли — новые инструменты и методы позволят им сделать больше, лучше и быстрее, а значит и больше заработать.

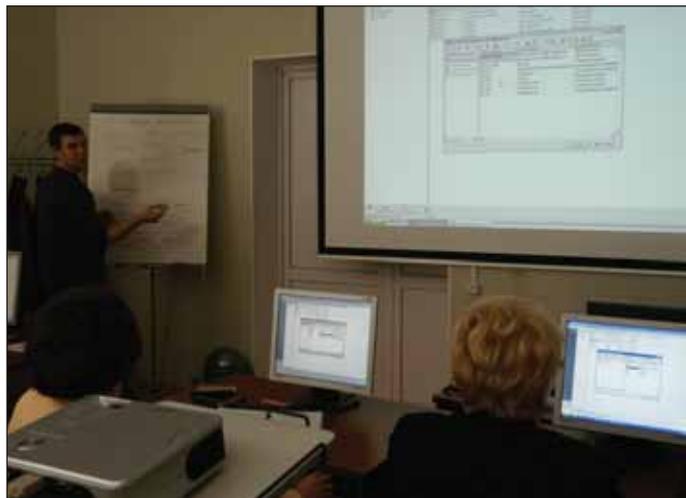
Поэтому необходимо, чтобы в ваших планах автоматизации проектно-конструкторских работ вопросам обучения было уделено должное внимание и место. Обучение является составной частью всех проектов, предлагаемых группой компаний CSoft.

С завершением этапа внедрения потребность в обучении не исчезает. Выходят новые версии программных продуктов, появляются всё более совершенные технические средства, приходят новые сотрудники. Часть проблем можно решить своими силами, с другими лучше обратиться к профильным специалистам. Мы всегда готовы прийти к вам на помощь, мы не забываем своих заказчиков

и нацелены на долговременное, плодотворное и эффективное сотрудничество.

В современном мире ценность специалиста определяется уровнем его квалификации и степенью владения самыми эффективными инструментами, повышающими производительность труда. Только в этом случае специалист может рассчитывать на достойную работу, причем многие задумываются об этом еще на студенческой скамье. Кроме того, появляется всё больше небольших проектно-конструкторских и дизайнерских предприятий, которые тоже хотят строить свою работу на самых современных решениях и достойно выглядеть в конкурентной борьбе. Чтобы обеспечить доступ всех желающих к современным технологиям проектирования, мы проводим обучение по стандартным программам в сборных группах на базе Steepler Graphics Center.

Для начала освоения многих программ достаточно первичных навыков работы на компьютере в среде Windows, но есть и программы, которые требуют





предварительного изучения AutoCAD (иногда первого уровня, но зачастую и трехмерного моделирования). Например, работа в программах AutoCAD Architecture (прежнее название – Autodesk Architectural Desktop), PLANT-4D предполагает умение работать в трехмерной среде AutoCAD.

## САПР

Базой, ядром многих САПР является **AutoCAD**. Обучение этому программному продукту осуществляется по двум уровням:

- **AutoCAD (Level 1)** рекомендован инженерам различных специальностей, а также студентам. Включает в себя освоение основ работы и изучение специальных проектных инструментов для эффективной работы с двумерной графикой.
- **AutoCAD (Level 2)** рекомендован пользователям, имеющим некоторый опыт работы с программой, а также всем, кому необходимо трехмерное конструирование в среде AutoCAD.

Кроме того, проводится обучение работе со следующими программными продуктами:

- **AutoCAD Architecture** (прежнее название – **Autodesk Architectural Desktop**). Курс предназначен для архитекторов, инженеров-строителей и специалистов смежных специальностей, занимающихся проектированием промышленных и гражданских объектов, индивидуальных строений и интерьеров.
- **Revit Architecture** (прежнее назва-

ние – **Autodesk Revit Building**). Для специалистов по проектированию и дизайну гражданских и общественных зданий и сооружений.

- **Autodesk Inventor**. Для профессиональных конструкторов и проектировщиков изделий машиностроения, включающих значительное число деталей и сборок.
- **ArchiCAD**. Для специалистов по архитектурному проектированию относительно небольших сооружений.
- **PLANT-4D**. Программа позволяет автоматизировать проектирование объектов с разветвленной сетью трубопроводов. Область применения – проектирование в нефтяной, нефтехимической, газовой, химической, пищевой, целлюлозно-бумажной, фармацевтической и других отраслях промышленности.

Все курсы читаются в соответствии с программами и требованиями фирм-производителей программ, но существуют и авторские разработки, созданные преподавателями нашего учебного центра:

- **"Трехмерное моделирование и оформление рабочей документации в среде AutoCAD 2007"**. Разработанный преподавателем центра Д.В. Осиненко трехдневный курс предлагает методы создания тел и ответы на концептуальные вопросы проектирования (конструирования) изделий средствами AutoCAD 2007. Курс предназначен для специалистов проектных и конструкторских организаций.
- **"Создание проекта в среде Autodesk Architectural Desktop 2007 – от А до Я"**. Разработан преподавателем центра О.Б. Боголеповым. Рассматрива-

ется создание реального проекта в среде программного продукта Autodesk Architectural Desktop 2007. Слушатель шаг за шагом строит виртуальную модель здания и получает комплект документации на проект.

## Визуализация и мультимедиа

Работе с программными продуктами этого направления обучаются дизайнеры и архитекторы (для визуализации своих проектов), художники-графики, работники кино- и телестудий, создатели компьютерных игр и рекламы. Всем слушателям предоставляется уникальный справочный материал по продуктам Autodesk, охватывающий практически все возможности программ.

- **Autodesk VIZ**. Для проектировщиков, архитекторов и дизайнеров интерьеров, которым требуется не только создавать трехмерные модели, но и показывать, как они будут выглядеть в реальной обстановке.
- **Autodesk 3ds Max**. Для художников, аниматоров, создателей игр и рекламы. При обучении рассматриваются возможности создания трехмерных моделей различной сложности, материалов для поверхностей, освещения сцены, анимации и спецэффектов.
- **Character Studio**. С помощью этого плагина, входящего в состав Autodesk 3ds Max, создаются различные персонажи: от людей и космических пришельцев до кенгуру и динозавров. Кроме того, имеются возможности анимации толпы или множества произвольных объектов.
- **Autodesk combustion**. Для специалистов, работающих в области анима-

ции, компьютерной графики, оформления эфира, рекламы. Совмещает в себе функции обработки изображения и многослойного дву- и трехмерного монтажа.

- **Autodesk Maya.** Мощный пакет для создания компьютерной графики очень высокого качества. Профессионалы всего мира используют возможности этой программы при разработке спецэффектов в кино и на телевидении, создании компьютерных игр, графического дизайна.
- **RasterDesk/Spotlight.** Программы ориентированы на инженеров-конструкторов, технологов, геодезистов, а также на всех, кто использует в работе отсканированную техническую графику.

### Обучение работе с программным комплексом НТП "Трубопровод"

- **СТАРТ.** Расчет прочности и жесткости разветвленных пространственных трубопроводов различного назначения.
- **ИЗОЛЯЦИЯ.** Расчет и проектирование тепловой изоляции для любых типов трубопроводов и оборудования.
- **ГИДРОСИСТЕМА.** Гидравлические расчеты трубопроводов.

### Тестирование и сертификация

Работодатель нередко желает убедиться в квалификации претендента на ту или иную работу. Если вы считаете, что прекрасно разбираетесь во всех тон-

костях современного ПО, — милости просим к нам на тестирование с последующим получением сертификата фирмы-производителя системы. Тестовые вопросы составлены таким образом, чтобы выяснить, насколько глубоко человек понимает суть программы и действий, выполняемых с ее помощью.

### Наши двери открыты!

Подготовка специалистов по стандартным программам — это только малая часть деятельности нашего центра обучения. Корпоративным клиентам, чьи специалисты осваивают ПО в рамках комплексной автоматизации проектно-конструкторских работ, предлагается обучение не программным продуктам, а решениям: специалист получает только те знания, которые ему реально необходимы, учится применять программный комплекс при решении повседневных проектно-конструкторских задач.

Очень важно, что наши преподаватели стремятся поддерживать атмосферу взаимопонимания и сотрудничества. И судя по отзывам, а также по тому, что многие слушатели спустя некоторое время возвращаются для обучения по другим курсам, это вполне удается. Наши двери всегда открыты для всех желающих учиться.

*Андрей Трифоненков,  
директор по учебным программам  
группы компаний CSoft  
Тел.: (495) 913-2222  
E-mail: trifonenkov@csoft.ru*



## ОТЗЫВЫ слушателей и руководителей

**Дизайнер и аниматор  
Андрей Амелин**

С первых дней обучения я понял, что попал в руки настоящих профессионалов. Именно благодаря им я без труда освоил основы Autodesk 3ds Max и обучился тонкостям работы с этим продуктом. Время учебы пролетело быстро — только успевай усваивать и закреплять материал. А от преподавателей впечатление осталось самое благоприятное: столько терпения, столько готовности объяснить непонятное, что диву даешься! Кажется, сам бы давно уже вскипел... Кстати, со многими преподавателями я до сих пор поддерживаю самые добрые отношения. В общем, советую: если есть возможность — учитесь у профессионалов!

**Вице-президент АО "ССГПО"  
по капитальному строительству**

**и капитальному ремонту  
В.В. Третьяков**

По сравнению с прошлым годом, когда проектирование осуществлялось на кульманах, количество выполненных проектов увеличилось вдвое.

Программное обеспечение позволило снизить число ошибок при компоновке оборудования в процессе проектирования, а также упростило взаимодействие между тремя бюро внутри проектно-конструкторского отдела. Сократились сроки проработки возможных вариантов проектных решений.

Цель первого этапа — переход от проектирования за кульманом к проектированию с помощью компьютера — считаем полностью достигнутой. В процессе обучения и последующей работы сотрудники полностью овладели возможностями средств автома-

тизации, результатом чего стало сокращение сроков проектирования, увеличение количества выполненных проектов и повышение их качества.

**Начальник отдела ИТ ОАО  
"НижневартовскНИПИнефть"  
А.М. Тезейкин**

На нашем предприятии сотрудниками CSoft были организованы курсы обучения для специалистов отдела изысканий.

Специалисты отдела прошли обучение работе с программными продуктами GeoniCS Изыскания (RGS, RGS\_PL), GeoniCS Топоплан-Трассы. Полученные навыки обработки полевых данных при использовании кодировки позволяют автоматизировать трудоемкий процесс получения топоплана и трехмерной модели рельефа. Рассмотрены вопросы автоматического полу-

чения динамического профиля по поверхности для проектируемой трассы трубопровода. Полученный профиль по линейным объектам передается в программу GeoniCS Инженерная геология (GeoDirect) для автоматического построения инженерно-геологического разреза.

Специалисты по инженерной геологии прослушали курс обработки данных лабораторных исследований грунтов и построения инженерно-геологических разрезов и колонок в программе GeoniCS Инженерная геология. Использование данных программных продуктов позволило сократить время построения графиков, обработки и интерпретации результатов лабораторных испытаний, получения необходимой отчетной документации, соответствующей действующим государственным стандартам.