

Учебный план по курсу:
Обучение работе с программным продуктом nanoCAD
Механика (Административный курс)

Наименование программного обеспечения: Модуль nanoCAD Механика

Направление: Программа nanoCAD Механика предназначена для проектирования в области машиностроения.

Объем курса: 6 дней (24 ак. ч.).

Цель курса: Освоение инструментов оформления рабочей документации nanoCAD Механика. Освоение инструментов проектирования типовых конструкций в программе nanoCAD Механика.

Курс предназначен: Для специалистов проектных отделов машиностроительных предприятий (конструкторов, технологов), руководителей конструкторских отделов, сотрудников IT-служб машиностроительных предприятий, преподавателей и студентов технических вузов, а также для всех интересующихся возможностями программы.

Необходимая предварительная подготовка учащихся: Общие навыки владения персональным компьютером (базовые навыки в среде Windows, MS Office). Освоен базовый курс nanoCAD Механика.

Форма контроля: Проверка выполнения практических заданий во время обучения, тестирование.

Тип курса: Групповые или индивидуальные занятия с преподавателем, практические занятия на персональном компьютере.

Оснащение:

Операционная система

Microsoft® Windows® 10;
Microsoft® Windows® 8, в том числе Enterprise, Ultimate, Professional или Home Premium.

Минимальные системные требования

Процессор с тактовой частотой 2 ГГц;
Оперативная память 4 Гб;
Свободное дисковое пространство 150 Гб;



Видеоадаптер графический процессор с объемом видеопамати 1 Гб (поддерживающий OpenGL 2.1 или DirectX 11);
Мышь или другие устройства указания, поддерживаемые операционной системой.

Рекомендуемые системные требования

Процессор с тактовой частотой 3 ГГц и выше;
Оперативная память 16 Гб и выше;
Свободное дисковое пространство 150 Гб;
Видеоадаптер графический процессор с объемом видеопамати 4 Гб (поддерживающий OpenGL 2.1 или DirectX 11);
Мышь или другие устройства указания.

Предварительно установленное программное обеспечение:

- nanoCAD Механика + Модуль nanoCAD 3D.

Дополнительное программное обеспечение

Microsoft® Office;
Обозреватель Интернет.

Календарно-тематический план занятий по изучению курса

№ п.п.	Наименование раздела, темы	Кол-во часов
1 день занятий		
1	Утилита конфигурации и состав базы элементов	
1.1	Создание и восстановление базы элементов	
1.2	Изменение состава базы элементов	
1.3	Экспорт/импорт файлов *.mcd объектов базы элементов	
	Итого по теме:	1 час
2	Создание штампов, форматов, титульных листов	
2.1	Мастер создания штампов	
2.2	Мастер создания форматов	
2.3	Редактор титульных листов	
	Итого по теме:	3 часа
2 день занятий		
3	Связывание графических и табличных данных	



3.1	Создание универсального маркера	
3.2	Связь маркера с объектом на чертеже	
3.3	Табличные отчеты по выборке объектов	
3.4	Заполнение столбцов и добавление итоговых строк к табличному отчету	
3.5	Операции группировки и объединения в табличных отчетах	
3.6	Сохранение маркеров и таблиц в базе элементов	
	Итого по теме:	4 часа
3 день занятий		
4	Создание непараметрического объекта базы данных	
4.1	Мастер объектов	
4.2	Точка и направление вставки объекта	
4.3	Виды и исполнения	
4.4	Мастер скриптов	
	Итого по теме:	4 часа
4 день занятий		
5	Создание параметрического объекта базы данных	
5.1	Установка параметров	
5.2	Точка вставки	
5.3	Контур подавления	
5.4	Контур штриховки	
5.5	Массив объектов	
5.6	Ось симметрии	
5.7	Проверка модели	
	Итого по теме:	4 часа
5 день занятий		
6	Функции скрипта	
6.1	Функция ActHeader для создания параметров	
6.2	Функция OnInitialization для назначения дефолтных значений параметров	
6.3	Функция OnMakeParameters для пересчета параметров	
6.4	Функция OnChangeParameters для изменения параметров	



6.5	Функции SetGripPoint и OnMoveGripPoint для работы с ручками	
6.6	Функции OnDialog и OnDialogChanged для работы с диалогами	
6.7	Функция OnConnect для присоединения объектов	
	Итого по теме:	4 часа
6 день занятий		
7	3D-модели в базе	
7.1	Непараметрические 3D-модели	
7.2	Параметрические 3D-модели	
7.3	Команда mcsavesolidtobase	
	Итого по теме:	4 часа
	Итого по курсу:	24 ак.ч.

**Каждые 2 ак. ч. обучения запланирован перерыв на 15 минут.*

