

Учебный план по курсу: Обучение работе с программным продуктом Платформа nanoCAD (Базовый курс)

Наименование программного обеспечения: Платформа nanoCAD.

Направление: Платформа nanoCAD предназначена для разработки проектной и рабочей документации.

Объем курса: 5 дней (20 ак. ч.).

Цель курса: Изучение базовых функциональных возможностей nanoCAD для создания чертежей.

Курс предназначен: Для специалистов проектных и строительных отделов предприятий.

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

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:

- Платформа nanoCAD.

Дополнительное программное обеспечение

Microsoft® Office;
 Обозреватель Интернет.

Календарно-тематический план занятий по изучению курса

№ п.п.	Наименование раздела, темы	Время*
	1 день занятий	
1	Введение	
1.1	Интерфейс программы.	
1.2	Начало работы. Типы файлов nanoCAD.	
	Итого по теме:	2 часа
2	Основные инструменты черчения в nanoCAD	
2.1	Построение отрезков.	
2.2	Построение полилиний.	
2.3	Построение окружностей.	
2.4	Построение окружностей.	
	Итого по теме:	1 час
3	Создание кривых	
3.1	Сплайны.	
3.2	Эллипсы. Эллиптические дуги.	
3.3	Полилинии с дуговыми сегментами.	
3.4	Редактирование полилиний.	
	Итого по теме:	1 час
4	Вспомогательные средства черчения	



4.1	Объектная привязка.	
4.2	Режим ОРТО.	
4.3	Режимы полярного и объектного отслеживания.	
4.4	Шаговая привязка.	
4.5	Динамический ввод.	
	Итого по теме:	1 час
	2 день занятий	
5	Выбор объектов в nanoCAD	
5.1	Выбор рамкой.	
5.2	Быстрый выбор.	
5.3	Выбор групп объектов.	
5.4	Выбор подобных объектов.	
	Итого по теме:	0,5 часа
6	Штриховки и градиенты	
6.1	Создание штриховок и градиентов.	
6.2	Редактирование штриховок и градиентов.	
	Итого по теме:	1 час
7	Редактирование объектов nanoCAD	
7.1	Перемещение объектов.	
7.2	Копирование объектов.	
7.3	Поворот объектов.	
7.4	Создание зеркальной копии объектов.	
7.5	Масштабирование объектов.	
7.6	Растягивание объектов.	
7.7	Обрезка, удлинение.	
7.8	Подобие.	
7.9	Создание массивов.	
	Итого по теме:	1 час
8	Настройка видимости и отображения объектов	
8.1	Порядок следования объектов.	
8.2	Свойства объектов nanoCAD. Панель свойства.	



8.3	Слои nanoCAD. Диспетчер слоев. Создание слоев. Управление слоями.	
8.4	Изоляция объектов.	
	Итого по теме:	1,5 часа
9	Задание для закрепления материала	
	Итого по теме:	1 час
	3 день занятий	
10	Создание и редактирование текста	
10.1	Однострочный текст.	
10.2	Многострочный текст.	
10.3	Стиль текста.	
	Итого по теме:	1 час
11	Простановка размеров	
11.1	Простановка линейных, параллельных, угловых размеров.	
11.2	Простановка радиусов и диаметров.	
11.3	Настройка размерного стиля.	
	Итого по теме:	1 час
12	Простановка выносок	
12.1	Простановка выносок.	
12.2	Настройка стиля выносок.	
	Итого по теме:	1 час
13	Блоки nanoCAD	
13.1	Создание блоков.	
13.2	Вставка блоков.	
13.3	Редактирование блоков.	
	Итого по теме:	1 час
14	Задание для закрепления материала	
	Итого по теме:	1 час
	4 день занятий	
15	Работа с таблицами	



15.1	Создание таблиц.	
15.2	Редактирование таблиц.	
	Итого по теме:	2 часа
16	Шаблоны чертежей	
16.1	Создание и настройка шаблонов nanoCAD.	
	Итого по теме:	0,5 часа
17	Работа в пространстве листа	
17.1	Создание и настройка листа в nanoCAD.	
17.1	Создание и настройка видовых экранов на листе.	
	Итого по теме:	1,5 часа
18	Вывод на печать	
18.1	Печать из пространства листа.	
18.2	Печать из пространства модели.	
18.3	Пакетная печать.	
	Итого по теме:	1 час
	Итого по обучению:	20 ак. ч.

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

