

## **Учебный план по курсу: Обучение работе с программным продуктом Платформа nanoCAD (Продвинутый 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 дополнительных функциональных возможностей nanoCAD для создания чертежей.

**Курс предназначен:** Для специалистов проектных и строительных отделов предприятий.

**Необходимая предварительная подготовка учащихся:** Рассчитан на пользователей, успешно закончивших курсы “Платформа nanoCAD (Базовый курс)”.

**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**

<b>№ п.п.</b>	<b>Наименование раздела, темы</b>	<b>Время*</b>
<b>1 день занятий</b>		
1	Введение	
1.1	Интерфейс программы	
1.2	Шаблоны nanoCAD	
1.3	Масштаб чертежа	
	<b>Итого по теме:</b>	<b>2 часа</b>
2	Настройка nanoCAD	
2.1	Параметры nanoCAD	
2.2	Настройка пользовательского интерфейса	
	<b>Итого по теме:</b>	<b>1 час</b>
3	Панели nanoCAD	
3.1	Панель «Свойства»	
3.2	Панель «Инструменты»	
3.3	Панель «Выбор»	
	<b>Итого по теме:</b>	<b>1 час</b>
<b>2 день занятий</b>		
4	Создание объектов	
4.1	Меню «Черчение»	
4.2	Панели инструментов	



4.3	Режимы черчения	
4.4	Мультилинии. Стили мультилиний	
	<b>Итого по теме:</b>	<b>2 часа</b>
5	Редактирование объектов nanoCAD	
5.1	Меню «Редактирование»	
5.2	Выравнивание объектов	
5.3	Редактирование с помощью ручек	
	<b>Итого по теме:</b>	<b>1,5 часа</b>
6	Изоляция объектов	
6.1	Скрыть/изолировать объекты	
6.2	Отмена изоляции	
	<b>Итого по теме:</b>	<b>0,5 часа</b>
<b>3 день занятий</b>		
6	Работа со слоями	
6.1	Обзор слоев	
6.2	Конфигурации слоев	
6.3	Инструменты слоя	
	<b>Итого по теме:</b>	<b>2 часа</b>
7	Атрибуты блока	
7.1	Создание блоков с атрибутами	
7.2	Редактирование атрибутов	
7.3	Извлечение данных	
	<b>Итого по теме:</b>	<b>1 час</b>
8	Поля nanoCAD	
8.1	Создание полей	
8.2	Категории полей	
8.3	Обновление полей	
	<b>Итого по теме:</b>	<b>1 час</b>
<b>4 день занятий</b>		
10	Внешние ссылки	
10.1	Вставка ссылок на внешние файлы	



10.2	Управление внешними ссылками. Диспетчер внешних ссылок	
10.3	Подрезка внешних ссылок	
10.4	Вставка растровых изображений	
	<b>Итого по теме:</b>	<b>1 час</b>
11	Таблицы nanoCAD	
11.1	Создание таблиц	
11.2	Создание отчетов	
11.3	Практическое занятие	
	<b>Итого по теме:</b>	<b>3 часа</b>
	<b>5 день занятий</b>	
12	Обозреватель файлов	
12.1	Перенос блоков, слоев, стилей и т. п. из одного чертежа в другой с помощью Обозревателя файлов	
12.2	Поиск в Обозревателе файлов	
	<b>Итого по теме:</b>	<b>1 час</b>
13	Утилиты nanoCAD	
13.1	Очистка чертежей от неиспользуемых блоков, слоев, стилей	
13.2	Проверка и восстановление чертежей	
13.3	Пакетная обработка файлов	
	<b>Итого по теме:</b>	<b>1 час</b>
14	Публикация чертежей	
14.1	Инструменты формирования листов	
14.2	Наборы параметров листа	
14.3	Печать в PDF-файл	
14.4	Пакетная печать	
	<b>Итого по теме:</b>	<b>2 часа</b>
	<b>Итого по обучению:</b>	<b>20 ак. ч.</b>

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

