

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

**Наименование программного обеспечения:** nanoCAD  
Стройплощадка.

**Направление:** Программа nanoCAD Стройплощадка предназначена для проектирования разделов ПОС, ППР.

**Объем курса:** 4 дня (16 ак. ч.)

**Цель курса:** Получение навыков по практическому оформлению строительных чертежей разделов ПОС, ППР.

**Курс предназначен:** Для инженеров ПОС, ППР, ПТО.

**Необходимая предварительная подготовка учащихся:**

Рассчитан на пользователей, успешно закончивших курсы «Оформление рабочей документации в nanoCAD СПДС».

**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 + Модуль nanoCAD СПДС;
- nanoCAD Стройплощадка.

**Дополнительное программное обеспечение**

Microsoft® Office;  
 Обозреватель Интернет.

**Календарно-тематический план занятий по изучению курса**

№ п.п.	Наименование раздела, темы	Время*	
<b>1 день занятий</b>			
1	Организация работы в среде СПДС	<b>2 часа</b>	
1.1	Масштабы оформления СПДС и единицы измерения в Стройплощадке		
1.2	Настройки программы		
1.3	Элементы оформления СПДС, общие принципы		
1.4	База данных Стройплощадки: обзор, вставка строительной техники и прочих объектов, работа с папкой УГО		
2	Менеджер проектов	<b>6 часов</b>	
2.1	Назначение, интерфейс и правила работы		
2.2	Использование ЕНиР и ГЭСН в менеджере проектов		
<b>2 день занятий</b>			
2.3	Создание работ, их свойства		
2.4	Назначение расценок		
2.5	Назначение техники, взаимосвязь с чертежом		



2.6	Назначение материалов и расчет площадей складирования		
2.7	Календарное планирование		
2.8	Расчеты, выполняемые в менеджере проектов		
2.9	Отчеты по проекту		
2.10	Связь с IFC-объектами		
	<b>3 день занятий</b>		<b>6 часов</b>
3	Разработка стройгенплана		
3.1	Создание и редактирование строительной площадки		
3.2	Создание и редактирование возводимых, существующих, сносимых и проектируемых зданий		
3.3	Создание и редактирование бытового городка и временных зданий		
3.4	Создание и редактирование складских площадок и объектов складирования		
3.5	Создание и редактирование прочих площадных объектов		
3.6	Создание ограждений и ворот, калиток		
3.7	Создание сетей электро- и водоснабжения, водоотведения и противопожарных объектов		
3.8	Проектирование временных дорог, площадки для разворота и уширения		
3.9	Работа с дорожными знаками и знаками безопасности		
3.10	Отрисовка откосов		
3.11	Получение отчетов		
	<b>4 день занятий</b>		
3.12	Подбор строительной техники		
3.13	Работа с подкрановыми путями, опасные и рабочие зоны		
4	<b>Модуль горизонтально-направленного бурения</b>	<b>2 часа</b>	



4.1	Вставка и задание параметров сетки ГНБ	
4.2	Задание состава грунта (геологии)	
4.3	Нанесение существующих коммуникаций	
4.4	Прокладка трасс	
4.5	Вставка техники для ГНБ	

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

