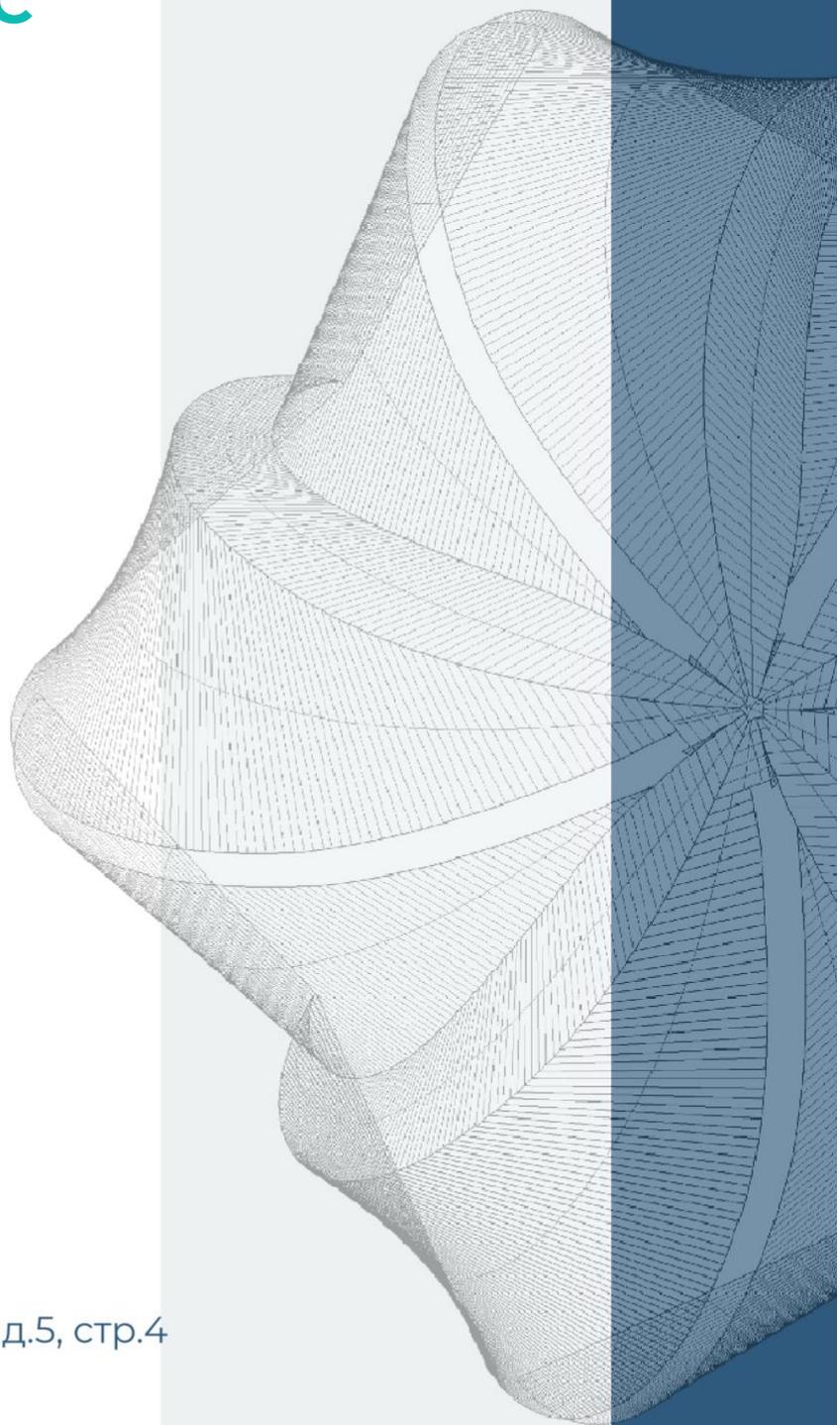




## Программа курса **nanoCAD BIM СКС**



Москва, 105064  
Нижний Сусальный переулок, д.5, стр.4  
тел.: +7 495 909 10 95  
email: [edu@bimacad.ru](mailto:edu@bimacad.ru)

## 1. Информация о курсе

**Курс ориентирован на обучение инженеров-проектировщиков систем СКС.**

Курс предназначен для знакомства с возможностями nanoCAD BIM СКС.

Программа предназначена для автоматизированного проектирования структурированных кабельных систем промышленных и гражданских объектов.

Курс ориентирован на получение проектной документации.

Желательно, но необязательно, иметь опыт работы с платформой nanoCAD, либо AutoCAD.

**Продолжительность курса — 16 академ. часов  
(1 академ. час = 45 минут). Очно или онлайн-трансляция.**

## 2. Содержание программы обучения

№ п/п	ТЕМЫ, СОДЕРЖАНИЕ
	<b>Раздел 1. Начало работы с nanoCAD BIM СКС</b>
1	Краткое описание панели инструментов
2	Краткое описание выпадающего меню Проектирование СКС
3	Панель «Менеджер проектов»
4	Панель инструментов
5	Контекстное меню элемента «Проект»
6	Контекстное меню элемента «Документ»
7	Контекстное меню элемента «План»
8	Закладка «Свойства»
9	Создание проекта
10	Состав созданного проекта
11	Сохранение и закрытие проекта
12	Открытие проекта
13	Принцип работы со зданиями и планами этажей здания
14	Добавление нового файла плана этажа
15	Добавление существующего файла плана этажа
16	Добавление документа проекта
	<b>Раздел 2. Настройки проекта</b>
1	Кнопка «Настройки»
2	Настройки системы
3	Настройка цветов
4	Настройки слоев

5	Настройки текста
6	Сечения
7	Маркировка шкафа
8	Свойства проекта
9	Установка свойств группы подключений
10	Маркеры
11	Настройка маркеров оборудования
12	Настройки штампа
<b>Раздел 3. Свойства объектов</b>	
1	Свойства контуров этажей
2	Свойства контуров помещений
3	Свойства конфигурации рабочего места
4	Свойства портов рабочих мест
5	Значения для шаблона маркировки портов рабочих мест
6	Свойства монтажных шкафов
7	Свойства телефонного кросса
8	Свойства ряда телефонного кросса
9	Свойства панелей горизонтальной подсистемы в монтажном конструктиве
10	Свойства активного оборудования
<b>Раздел 4. Кабеленесущие системы (КНС)</b>	
1	База данных элементов КНС
2	Элементы БД коробов
3	Элементы БД труб
4	Элементы БД лотков
5	Элементы крепления лотков
6	Элементы КНС
7	Конфигурации соединительных элементов
8	Конфигурация соединительных элементов лотков
9	Конфигурация соединительных элементов труб
10	Конфигурация соединительных элементов коробов
11	Конфигурации узлов крепления лотков
12	Конфигурации трасс КНС
13	Конфигурация трасс лотков
14	Конфигурация трасс коробов
15	Конфигурация трасс труб
16	Копирование конфигураций в базу проекта
<b>Раздел 5. Сечения лотков</b>	
1	Установка на план меток сечений
2	Менеджер сечений
<b>Раздел 6. Работа с базами</b>	
1	Базы данных оборудования
2	Контекстное меню таблицы БД

3	Контекстное меню элемента БД
4	Общие параметры для всех элементов БД
5	Редактирование значений параметров элементов БД
6	3D-представление оборудования
7	Редактирование графики
8	Добавление нового элемента БД
<b>Раздел 6.1. Менеджер баз данных</b>	
1	Панель инструментов
2	Область дерева
3	Область свойств
4	Создание новой базы данных
5	Настройка сетевого хранилища баз данных оборудования
<b>Раздел 6.2. Импорт и экспорт баз данных оборудования</b>	
1	Общий вид окна «Импорт/экспорт оборудования»
2	Импорт оборудования в базу данных проекта
<b>Раздел 7. Проектирование с помощью nanoCAD BIM СКС</b>	
1	Последовательность проектирования
2	Открытие чертежей планов этажей здания
3	Добавление архитектурной подосновы в созданный план этажа
4	Загрузка архитектурной подосновы как вхождение DWG-файла
5	Загрузка архитектурной подосновы в виде растрового изображения
<b>Раздел 8. Модель здания. Этажи. Помещения</b>	
1	Модель здания/объекта
2	Создание этажа. Маркер совмещения
3	Создание помещений
4	Автоматическое определение помещений
5	Разбивка помещений на прямоугольные зоны
6	Импорт помещений из IFC модели
7	Импорт модели из Autodesk® Revit®
8	Экспорт 3D модели в IFC
9	Привязка оборудования к помещениям
<b>Раздел 9. Прокладка КНС</b>	
1	Прокладка трасс с КНС
2	Прокладка коробов
3	Установка вертикальных перепадов
4	Добавление и смена КНС в существующих участках
5	Удаление КНС в существующих участках

6	Последние используемые конфигурации
7	Автоматический подсчет узлов крепления лотков
8	Подсчет узлов крепления лотков, установленных вручную
9	Расчет емкости кабельного канала
10	Изменение количества кабельных каналов в одной трассе
11	Прокладка трасс вдоль стен
12	Сечения лотков
13	Установка на план меток сечений
14	Мастер сечений
<b>Раздел 10. Создание трасс</b>	
1	Прокладка трасс
2	Назначение трассам кабельных каналов
3	Создание дальних связей
4	Создание межэтажных соединений. Стояки
5	Разрывы
6	Монтажные шкафы (Внимание! Существует два типа УГО шкафов в базе)
7	Телефонные кроссы и АТС
8	Компоновка распределительных телефонных кроссов
9	Установочные изделия – лючки и колонны
10	Создание межэтажных соединений
11	Разрывы
<b>Раздел 11. Электротехническая модель проекта</b>	
1	Зачем нужна «Электротехническая модель проекта»
2	Кнопка «ЭТМ»
3	Создание соединений горизонтальной подсистемы в ЭТМ
4	Создание соединений СКС при автоматическом заполнении шкафа панелями
<b>Раздел 12. Компоновка монтажных шкафов</b>	
1	Компоновка монтажных шкафов вручную и создание соединений
2	Подсчет пэтч-кордов для кабельных систем производителей
3	Создание соединений кабельной системы с различным функциональным назначением портов рабочих мест
4	Создание соединений магистральной подсистемы здания в ЭТМ
<b>Раздел 13. Маркировка оборудования</b>	
1	Автоматическая установка выносок маркировки рабочих мест

2	Установка выносок маркировки оборудования вручную
<b>Раздел 14. Мастер подключения оборудования</b>	
1	Создание соединений горизонтальной подсистемы
2	Создание соединений магистральной подсистемы здания
<b>Раздел 15. Проверка проекта</b>	
1	Кнопка «Мастер проверок»
<b>Раздел 16. 2D и 3D режимы отображения модели</b>	
1	Переключения между режимами
<b>Раздел 17. Создание отчетов</b>	
1	Три варианта кабельного журнала
2	Спецификация оборудования и материалов
3	Экспликация помещений
4	Отчет по установленным рабочим местам
5	Структурная схема
6	Таблицы прокладки кабеля
7	Таблица используемых условных графических обозначений
8	Ведомость чертежей, ведомость объемов работ, а также ведомость ссылочных и прилагаемых документов (заполняются вручную)
9	Оценочный метод расчета кабеля
<b>Раздел 18. Создание структурной схемы</b>	
1	Что необходимо сделать для создания «Структурной схемы»?
2	Структурная схема
<b>Раздел 19. Оформление чертежей с планами этажей здания</b>	
1	Вставка рамки чертежа
2	Создание схемы компоновки монтажного шкафа
3	Создание собственного УГО панели
<b>Раздел 20. База УГО</b>	
1	База УГО
2	Установка на план элементов из базы УГО
3	Создание и редактирование УГО
4	Пример создания УГО
5	Смена УГО через контекстное меню