

**Учебный план по курсу:
Обучение работе с программным продуктом СПДС
Железобетон (Базовый курс)**

Наименование программного обеспечения: СПДС Железобетон

Направление: СПДС Железобетон предназначен для создания и оформления проектной и рабочей строительной документации разделов КМ, КЖ и КМД.

Объем курса: 2 дня (8 ак. ч.).

Цель курса: Получение навыков по созданию и оформлению архитектурно-строительных чертежей.

Курс предназначен: Архитекторам, конструкторам и инженерам-строителям.

Уровень предварительной подготовки: Практические навыки работы на ПК в среде ОС MSWindows, знания предметной области, практические навыки работы в среде AutoCAD или nanoCAD, окончание курса “СПДС GraphiCS. Базовый курс” или “СПДС GraphiCS. Административный 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.

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	Интерфейс программы	
1.1	Организация рабочего пространства (панели инструментов, меню, вкладки)	
1.2	Элементы оформления. Общие принципы работы в программы	
1.3	Настройки программы	
	Итого по теме:	1 час
2	Принцип работы с инструментами Железобетона	
2.1	Создание нового проекта. Назначение и правила работы	
2.2	Стержни и сечения арматуры. Создание, редактирование, их свойства	
2.3	Специальные ручки редактирования стержней. Назначение и правила работы	
2.4	Задание выпусков и анкеровки стержням. Назначение и правила работы.	
2.5	Раскладка (распределение) отдельных арматурных стержней	
2.6	Хомуты, шпильки, скобы. Создание, редактирование, их свойства	
2.7	Команда «Фоновое армирование». Создание, редактирование, его свойства	
	Итого по теме:	3 часа
2 день занятий		
2.8	Команда «Арматурная сетка». Создание, редактирование, ее свойства.	

2.9	Команда «Подрезка сеток». Создание, редактирование, ее свойства	
2.10	Команда «Вставка сваи». Создание, редактирование, ее свойства	
2.11	Железобетонные изделия и закладные детали из базы элементов. Создание, редактирование, их свойства	
2.12	Работа со сборками, создание иерархий сборок, получение спецификаций	
	Итого по теме:	4 часа
	Итого по курсу:	8 ак.ч.

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