

«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»



УТВЕРЖДАЮ:

Директор ИДЦО

Д.А. Семернин

201__ г.

М.П.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

По курсу обучения: «Особенности моделирования и расчета пространственного металлического каркаса на базе среды программно - вычислительного комплекса SCAD»

Цель: Обучение навыкам моделирования и расчета в среде SCAD

Категория слушателей: Студенты, специалисты с высшим образованием

Срок обучения: 24 академических часа (1 месяц)

Форма обучения: очно-заочная и группа выходного дня

Режим занятий: без отрыва от производства, с отрывом от производства

№ п/п	Наименование разделов, дисциплин и тем	Всего, час.	В том числе:		Форма контроля
			Лекции	Практическая часть	
1	Знакомство со средой разработки SCAD	4	2	2	
1.1	Обзор саттелитов SCAD, их назначение и практическое применение.				
1.2	Обзор среды SCAD. Назначение основных окон и меню.				
1.3	Иллюстрация основных этапов разработки плоской модели поперечной рамы каркаса.				
2	Моделирование расчетной схем в среде SCAD	4	2	2	
2.1	Моделирование плоской поперечной рамы стального каркаса промышленного здания, в составе фермы.				
2.2.	Моделирование нагрузок различного назначения на элементы плоской рамы.				
2.3.	Составление сочетаний нагрузок при помощи комбинаций загружений в среде SCAD.				
3	Моделирование пространственной расчетной схемы в среде SCAD	6	2	4	
3.1	Иллюстрация основных этапов перехода от моделирования плоской рамы к пространственной модели.				
3.2.	Особенности моделирования шарнирных узлов в среде SCAD для второстепенных				

3.3	балок покрытия ферм. Разработка пространственной модели стального каркаса, для определения усилий в основных его элементах.				
4	Особенности работы с постпроцессорами среды SCAD, расчетные сочетаний усилий(PCY)	4	2	2	
4.1	Задание данных в PCY				
4.2	Работа с постпроцессором среды SCAD для стальных конструкций				
5	Понятия проектирования по технологии Multi-D	6	4	2	
5.1	Основные принципы технологии Multi-D, особенности применения для проектировщиков				
5.2	3-D моделирование в современном проектировании, обзор программ				
5.3.	Особенности совместной работы в процессе 3-D моделирования в среде SCAD и AutoCAD				
6	Итоговый контроль				
	ИТОГО:	24	12	12	

Составители:

Проф. д.т.н.

Ассистент кафедры МК

Согласовано:

Директор ИСА

С.А. Синенко

Г.М. Бажин

Н.И. Сенин