

МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
(МАМИ)

Утверждаю:

Ректор

_____ Николаенко А.В.

Учебный план
программы по изучению программного комплекса SOLID WORKS «Элерон»

Форма обучения: с отрывом от производства

Всего – 88 часов

Лекции – 20

Практические занятия – 20

Самостоятельные работы – 48

МОСКВА 2013

Учебный план
программы по изучению программного комплекса SOLID WORKS «Элерон»

№	Наименования этапов обучения	Всего	Лекции	Семинары	Самостоятельная работа	Форма контроля
1	<p>Основные функциональные возможности (знакомство с Solidworks). Основы создания деталей Основные команды эскиза Основные команды элементов Использование команды «Вытянутая бобышка» Использование команды «Вытянутый вырез» Использование команды «Повернутая бобышка» Использование команды «Повернутый вырез» Использование команды «Вытянутая бобышка по траектории» Использование команды «Вытянутая бобышка по сечению» Использование команды «Оболочка» Использование команды «Скругление» Использование команды «Фаска» Использование команды «Массив» Использование команды «Зеркальное отражение» Использование команды «Отверстия под крепеж» Здание вспомогательных плоскостей Выполнение самостоятельной работы</p>	20	4	4	12	отчет
2	<p>Основы создания сборки. Вставка деталей в сборку Установка сопряжений Редактирование сборки. Проверка интерференции сборки. Использование массивов в сборке Самостоятельная работа по созданию сборки</p>	18	2	6	10	Зачет

	<p>Использование компонентов ToolBox</p> <p>Основы создания чертежей</p> <p>Передача данных в чертеж</p> <p>Получение основных проекций детали.</p> <p>Основные команды для оформления чертежа</p> <p>Автоматическое нанесение размеров</p> <p>Автоматическое создание разрезов, местных видов</p> <p>Автоматическое заполнение штампа</p> <p>Создание спецификации</p> <p>Оформление спецификации</p> <p>Простановка позиций</p> <p>Настройки SolidWorks.</p> <p>Настройки пользователя.</p> <p>Настройка панелей инструментов.</p>					
3	<p>Обзор существующих методик расчета</p> <p>Теоретические основы МКЭ</p> <p>Обзор существующих программ работающих на базе МКЭ</p> <p>Особенности применения САПР в производстве</p> <p>Знакомство с COSMOS WORKS</p> <p>Создание расчетных моделей</p> <p>Создание сетки конечных элементов</p> <p>Задание ограничений и взаимосвязей в модели</p> <p>Задание материалов</p> <p>Задание нагрузок</p> <p>Расчет модели</p> <p>Анализ результатов расчета</p> <p>Настройка параметров отображения результатов</p>	16	6	2	8	отчет
4	<p>Изучение статического расчета</p> <p>Изучение расчета на собственные частоты</p> <p>Изучение расчета на продольный изгиб</p> <p>Изучение теплового расчета</p> <p>Проверка изделия на</p>	18	4	4	10	отчет

	усталость Нелинейный расчет Изучение COSMOS MOTION Общие рекомендации по применению COSMOS WORKS					
5	Сварные детали Обзор сварных деталей Группы Профили и списки вырезов Добавление элементов конструкции Добавление групп Панель инструментов Сварные детали Элемент сварной детали Сварные детали - Конфигурации по умолчанию Элементы конструкции Создание собственных профилей Списки вырезов сварного изделия Отсечение и удлинение Угловые соединения Торцевые пробки Угловые сварные швы Создание узлов сварных деталей Свойства пользователя в сварных деталях Списки вырезов сварного изделия Чертежи сварных деталей	16	4	4	8	экзамен
	Всего	88	20	20	48	

Директор Центра переподготовки _____ /А.В. Акимов/

Ведущий преподаватель _____ /Д.Л. Кузьминский/