

## Основаы быстрого прототипирования алгоритмов ЦОС в Matlab Simulink с использованием Xilinx System Generator

**Цель:** повышение профессионального уровня обучаемых в рамках имеющейся квалификации, совершенствование теоретических знаний, приобретение умений и навыков.

**Категория слушателей:** инженеры, специализирующиеся на цифровой обработке сигналов и аппаратной реализации алгоритмов ЦОС на ПЛИС.

**Срок обучения:** 16 академических часа (2 учебных дня), в том числе 13 часов – аудиторные занятия под руководством преподавателя, 1 часа – самостоятельная работа.

**Форма обучения:** очная.

**Режим занятий:** 8 аудиторных часов в день.

Номер темы	Наименование тем учебных занятий	Всего часов учебных занятий по расписанию	В том числе учебных занятий с преподавателем	Из них по видам учебных занятий		Время, отводимое на самостоятельную работу	Форма контроля
				Лекции	Практические занятия		
1.	Введение в Xilinx System Generator. Основаы программного обеспечения Matlab Simulink Начало работы в Xilinx System Generator. Проектирование фильтров. Разработка КИХ фильтра. Реализация фильтра на ПЛИС.	8	6	-	6	2	
2.	Разработка модели согласованного фильтра. Реализация согласованного фильтра на ПЛИС. Верификация модели согласованного фильтра. Особенности построение систем с преобразованием частоты дискретизации.	6	6	-	6	-	
<b>Итоговая аттестация</b>		2	1	-	1	1	Зачет
<b>Всего по программе обучения</b>		<b>16</b>	<b>13</b>	-	<b>13</b>	<b>3</b>	Зачет

Аппаратные ресурсы: Отладочные наборы ПЛИС Xilinx не ниже 4-й серии.

В ЮФУ все необходимые аппаратные ресурсы имеются.

Возможен приезд со своими отладочными платами (до 7-ми комплектов)