

Календарный рейтинг-план изучения дисциплины

ОЦЕНКИ			КАЛЕНДАРНЫЙ РЕЙТИНГ-ПЛАН изучения дисциплины	Лекции, ч	8
«Отлично»	A+	96–100 баллов	«Программируемые логические схемы» для студентов групп(ы) 1AM51_ , института/факультета ИНК, ООП «Электронные системы контроля, управления, диагностики в технике и медицине» Осенний семестр 2016/2017 учебного года Лектор: Торгаев С.Н.	Практ. занятия, ч	24
	A	90–95 баллов		Лаб. Занятия, ч	32
«Хорошо»	B+	80–89 баллов		Всего ауд. работа, ч	64
	B	70–79 баллов		СРС, ч	152
«Удовл.»	C+	65–69 баллов		ИТОГО, часов/ кредитов	216/6 кредитов
	C	55–64 баллов		Итог. контроль	Экзамен
Зачтено	D больше или равно 55 баллов				
Неудовлет ворительн о / незачет	F менее 55 баллов				

Результаты обучения по дисциплине:

РД1	Применять знания методов разработки, анализа, проектирования цифровых систем
РД2	Выполнять расчеты при проектировании цифровой системы обработки сигналов
РД3	Применять экспериментальные методы определения свойств и параметров веществ, материалов и изделий
РД4	Выполнять обработку и анализ данных, полученных при теоретических и экспериментальных исследованиях цифровых систем
...	...

Оценивающие мероприятия	Кол-во	Баллы
Реферат		
Выступление		
Защита отчета по лабораторной работе		40
Контрольная работа		20
Защита ИДЗ		
Коллоквиум		
....		
ИТОГО		60

Неделя	Дата начала недели	Результат обучения по дисциплине	Вид учебной деятельности по разделам	Кол-во часов		Оценивающие мероприятия							Кол-во баллов	Технология проведения занятия (ДОТ)*	Информационное обеспечение					
				Ауд.	Сам.	Реферат	Выступление	Защита отчета по контр. раб.	Защита ИДЗ	Коллоквиум	..	Учебная литература			Интернет-ресурсы	Видео-ресурсы				
																	Кол-во баллов	Учебная литература	Интернет-ресурсы	
			Лабораторная работа № 1. Основы разработки и отладки программ на СИ в среде Code Composer Studio. Подключение функций библиотеки реального времени выполнения. Отладка программы с учетом смешанного представления информации на языке СИ и Ассемблера. Встроенная справочная система по командам процессора.	4	4			6					6			ИР 1				
			Лабораторная работа № 2. Настройка портов ввода-вывода данных процессора TMS320F28335. Простые программы ввода-вывода данных. Менеджер событий. Основы работы с таймерами сигнального процессора. Реализация простейших программ с использованием таймеров. Прерывания.	4	8			6					6			ИР 1				
			Лабораторная работа № 3. Модуль ШИМ процессора TMS320F28335. Таймеры.	4	8			6					6			ИР 1				
			Лабораторная работа № 4. Аналогово-цифровой преобразователь процессора TMS320F28335.	4	8			6					6			ИР 1				
13-17		РД1 РД3 РД4	Раздел 3. Цифровая обработка сигналов (ЦОС)	2	4															
			Раздел 4. Типовые регуляторы в системах управления	2	4													ОСН 3		
			Практическое занятие 5. Быстрое преобразование Фурье. Основы алгоритмов БПФ. Реализация алгоритмов БПФ в ЦСП.	2	4															
			Практическое занятие 6. Основы расчета цифровых фильтров. Методы расчета КИХ и БИХ фильтров. Разработка КИХ и БИХ фильтров в MATLAB.	2	8															
			Практическое занятие 7. Алгоритмы цифровых фильтров. Способы программной реализации цифровых фильтров на ЦСП.	2	8													ОСН 1		
			Практическое занятие 8. Применение z-преобразования в обработке сигналов.	2	8															
			Практическое занятие 9. Оценка и анализ спектра сигналов.	2	8															
			Практическое занятие 10. Методы реализации регуляторов различного типа на ЦСП.	2	8															
			Лабораторная работа № 5. Аналогово цифровое преобразование сигнала и его восстановление.	4	8			6							6			ИР 1		

Неделя	Дата начала недели	Результат обучения по дисциплине	Вид учебной деятельности по разделам	Кол-во часов		Оценивающие мероприятия							Кол-во баллов	Технология проведения занятия (ДОТ)*	Информационное обеспечение			
				Ауд.	Сам.	Реферат	Выступление	Защита отчета по	Контр. раб.	Защита ИДЗ	Коллоквиум	..			Учебная литература	Интернет-ресурсы	Видео-ресурсы	
			Лабораторная работа № 6. Реализация цифровых фильтров с помощью отладочного комплекта TMSDOCK28335.	4	4			10						10		ОСН 1		
			Лабораторная работа № 7. Построение систем управления преобразователя постоянного напряжения понижающего типа на процессоре TMS320F28335.	8	8			10						10		ОСН 1		
			Конференц-неделя 2															
			Конференция		5													
			Контролирующие мероприятия (ЦОКО)		5			10						10				
			СРС		10													
			Консультационное занятие															
			Всего по контрольной точке (аттестации) 2	64	152									60				
			Зачёт/Диф. зачёт/Экзамен											40				
			Общий объем работы по дисциплине	64	152									100				

* заполняется только в тех случаях, когда обучение осуществляется с использованием дистанционных образовательных технологий (ДОТ)

Информационное обеспечение:

№ (код)	Основная учебная литература (ОСН)
ОСН 1	Васюков В.Н., Цифровая обработка сигналов и сигнальные процессоры в системах подвижной радиосвязи: учебник / В. Н. Васюков. — Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2006. — 292 с. : ил.
ОСН 2	Сигнальные микропроцессоры и их применение в системах телекоммуникаций и электроники: учебное пособие / В. С. Сперанский. — М. : Горячая линия-Телеком, 2008. — 168 с. : ил.
ОСН 3	Вальпа О.Д., Разработка устройств на основе цифровых сигнальных процессоров фирмы Analog Devices с использованием Visual DSP++: Горячая линия-Телеком, 2007. — 270 с. : ил.
ОСН 4	Марков С.В. Цифровые сигнальные процессоры. – М.: фирма МИКРОАРТ, 1996. – 144 с.
ОСН 5	Буркин Е.Ю. Цифровые системы управления устройств силовой электроники: практикум – Томск.: Издательство ТПУ, 2007. – 80 с.
№ (код)	Дополнительная учебная литература (ДОП)
ДОП 1	Э. Айчифер, Б. Джервис, Цифровая обработка сигналов. Практический подход, М, Вильямс, 2004
ДОП 2	Сергиенко А. Б. Цифровая обработка сигналов. - СПб.: Питер, 2002.

№ (код)	Название интернет-ресурса (ИР)	Адрес ресурса
ИР 1	Микросхемы фирмы Texas Instruments	http://www.ti.com
№ (код)	Видеоресурсы (ВР)	Адрес ресурса
ВР 1		
ВР 2		