

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Параллельное программирование						
Формируемые компетенции	ОПК-9 Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач ПК-1 Способен разрабатывать компоненты аппаратно-программных комплексов, сетевых приложений и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования						
Задачи дисциплины	Получение практических навыков создания параллельных процессов и работы с ними. Получение практических навыков программной реализации многопоточных приложений. Получение практических навыков программной реализации методов синхронизации параллельных процессов и потоков. Получение практических навыков построения и использования сетей Петри.						
Основные разделы / темы дисциплины	Многопроцессорные вычислительные системы: Системы параллельной обработки данных и архитектура процессоров, Параллельное выполнение процессов, Программирование параллельных вычислительных процессов, Разработка многопоточных приложений: Загрузка и выполнение параллельных потоков , Разработка многопоточных программ , Методы распараллеливания рекурсивных подпрограмм , Классические задачи синхронизации: Семафоры и события, Решения проблемы сериализации с помощью семафоров, Моделирование параллельных вычислений: Сети Петри и их применение. Волновые системы, Построение и программирование волновых систем с помощью сетей Петри, , Расчетно-графическая работа						
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой						
Общая трудоемкость дисциплины	3 зач. ед., 108 акад. час.						
	Семестр	Аудиторная нагрузка, час.			СРС, ч	Промежуточная аттестация, ч	Всего за семестр, ч
		Лекции	Пр. занятия	Лаб. работы			
8	4		6	94	4	108	