

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Параллельные вычислительные системы
Формируемые компетенции (части компетенций)	ПК-2 Способен руководить проектированием систем с параллельной обработкой данных, высокопроизводительных систем и их компонентов
Задачи дисциплины	1. Получение практических навыков создания параллельных процессов и работы с ними. 2. Получение практических навыков программной реализации многопоточных приложений. 3. Получение практических навыков программной реализации методов синхронизации параллельных процессов и потоков. 4. Получение практических навыков построения и использования сетей Петри. 5. Моделирование параллельных вычислительных процессов
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 AWS, LTS,TLTS, графовые модели, Построение и программирование волновых систем с помощью сетей Петри, , Расчетно-графическая работа.
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой, КР

Очная форма обучения

Общая трудоемкость дисциплины	4 зач. ед., 144 акад. час.						
	Семестр	Аудиторная нагрузка, час.			СРС, ч	ИКР, ч	Промеж уточная аттестац ия, ч
		Лекции	Пр. занятия	Лаб. работы			
	2	8	-	8	126	2	-

Очно-заочная форма обучения

Общая трудоемкость дисциплины	4 зач. ед., 144 акад. час.						
	Семестр	Аудиторная нагрузка, час.			СРС, ч	ИКР, ч	Промеж уточная аттестация, ч
		Лекции	Пр. занятия	Лаб. работы			
	2	8	-	8	126	2	-