

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Параллельное программирование
Формируемые компетенции (части компетенций)	ОПК-8 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения;
Задачи дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 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	<p>Многопроцессорные вычислительные системы: Системы параллельной обработки данных и архитектура процессоров, Параллельное выполнение процессов, Программирование параллельных вычислительных процессов,</p> <p>Разработка многопоточных приложений: Загрузка и выполнение параллельных потоков , Разработка многопоточных программ ,</p> <p>Методы распараллеливания рекурсивных подпрограмм ,</p> <p>Классические задачи синхронизации: Семафоры и события, Решения проблемы сериализации с помощью семафоров,</p> <p>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.</p>
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой

Очная форма обучения

Общая трудоемкость дисциплины	«3» зач. ед., «108» акад. час.						
	Семестр	Аудиторная нагрузка, час.			СРС, ч	ИКР, ч	Промежуточная аттестация, ч
		Лекции	Пр. занятия	Лаб. работы			
6	16	-	32	60	-	-	

Заочная форма обучения

Общая	«3» зач. ед., «108» акад. час.
-------	--------------------------------

Трудоемкость дисциплины	Семестр	Аудиторная нагрузка, час.			СРС, ч	ИКР, ч	Промежуточная аттестация, ч
		Лекции	Пр. занятия	Лаб. работы			
	6,7	4		6	94	-	4