ПРЕДЛАГАЕМЫЕ ТЕМЫ

ВЫПУСКНИХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ 2020 ГОДА

магистрантов направления 01.04.02 Прикладная математика и информатика, направленность «Прикладная математика для высокопроизводительных вычислительных систем»

№ п/п	Тема	Руководитель	
Темы выпускных квалификационных работ, предлагаемые			
кафедрой интеллектуальных и многопроцессорных систем			
1.	Разработка схем повышенного порядка точности	Никитина А.В., д.т.н., доцент,	
	для решения задачи биологической реабилитации	профессор ИКТИБ	
	мелководного водоема	II A D	
2.	Предсказательное моделирование опасных	Никитина А.В., д.т.н., доцент,	
	явлений техногенного характера на супер-ЭВМ на	профессор ИКТИБ	
3.	основе многоканальных космических снимков	Hypergraph A D. H. T. H. HOWOND	
3.	Разработка и численная реализация метода частичной заполненности ячеек для повышения	Никитина А.В., д.т.н., доцент, профессор ИКТИБ	
	точности прогнозного моделирования процессов	профессор иктив	
	распространения загрязняющих веществ в		
	пограничных слоях атмосферы и водоема		
4.	Разработка и численная реализация модели	Никитина А.В., д.т.н., доцент,	
''	движения нефтяного слика в прибрежной системе	профессор ИКТИБ	
5.	Математическое моделирование популяции	Никитина А.В., д.т.н., доцент,	
	анчоуса в мелководном водоеме	профессор ИКТИБ	
6.	Моделирование русловых потоков в речной	Никитина А.В., д.т.н., доцент,	
	системе на многопроцессорной вычислительной	профессор ИКТИБ	
	системе		
	Темы выпускных квалификационных ра	бот, предлагаемые	
НИИ многопроцессорных вычислительных систем им. А.В. Каляева ЮФУ			
7.	Реализация нейронной сети для классификации	Каляев А.И., к.т.н., зав.	
	изображений малого разрешения	лабораторией	
8.	Методы и алгоритмы кластеризации роботов при	Капустян С.Г., д.т.н., зав.	
	их групповом применении в задачах мониторинга	лабораторией	
	обширных территорий		
9.	Методы и алгоритмы распределения рабочих зон	Иванов Д.Я., к.т.н., старший	
	между отдельными роботами и подгруппами	научный сотрудник	
	роботов при их групповом применении	-	
	Темы выпускных квалификацион	•	
10	предлагаемые «НИЦ супер-ЭВМ и нер		
10.	Методы и средства генерации изображений на	Левин И.И., д.т.н., профессор,	
	базе фракталов на реконфигурируемых	директор НИЦ СЭ и НК	
11	вычислительных системах	Franco D A variation visited	
11.	Методы и средства преобразования последовательной программы к абсолютно	Гудков В.А., к.т.н., начальник	
	последовательной программы к абсолютно параллельной форме на языке COLAMO	сектора трансляторов	
12.	Разработка драйвера устройства прямого доступа	Каляев З.В., к.т.н., начальник	
12.	к памяти буфера для ОС Windows/Linux	отдела системного ПО	
13.	Разработка подсистемы разграничения доступа	Каляев З.В., к.т.н., начальник	
13.	для программы-клиента мониторинга и	отдела системного ПО	
	управления ресурсами реконфигурируемых	отдела спетемпого 110	
	вычислительных систем		
	DDI INCOMINICADIDIA CHOTOM		

14.	Исследование подходов к разработке BIOS и	Каляев З.В., к.т.н., начальник
	реализация простого модуля UEFI BIOS	отдела системного ПО
15.	Графическая оболочка для визуализации софт-	Коваленко В.Б., старший
	архитектур	научный сотрудник отдела
		цифровой обработки сигналов
16.	Методы и алгоритмы реализации на ПЛИС	Бутенков С.А., старший
	изображений сцен и отдельных объектов	научный сотрудник отдела
		цифровой обработки сигналов
17.	Разработка инструментов и методов обработки	Кривша В.В., научный
	неструктурированных данных большого объема	сотрудник отдела цифровой
	(big data)	обработки сигналов
18.	Разработка вычислительного блока,	Сорокин Д.А., к.т.н., начальник
	реализующего базовый подграф задачи	отдела прикладного
	геологоразведки на ПЛИС	программного обеспечения
19.	Реализация современных алгоритмов символьной	Сорокин Д.А., к.т.н., начальник
	обработки на языке высокого уровня COLAMO	отдела прикладного
	для РВС	программного обеспечения
20.	Реализация алгоритмов задач из библиотеки	Сорокин Д.А., к.т.н., начальник
	LINPACK на языке высокого уровня COLAMO	отдела прикладного
	для РВС	программного обеспечения
21.	Разработка вычислительного блока,	Коваленко А.Г., начальник
	реализующего базовый подграф задачи	сектора высокоуровневого
	построения изображений на ПЛИС	программирования