## **УТВЕРЖДЕН**

решением Учёного совета Института компьютерных технологий и информационной безопасности

Протокол № 5 от «28» ноября 2023 г.

Директор Института компьютерных технологий компьютерных информационной безопасности

/ Г.Е. Веселов /

«28» ноября 2023 г.

## ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ

основной профессиональной образовательной программы высшего образования «Прикладная математика для высокопроизводительных вычислительных систем» направления подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика (2023–2024 учебный год)

	<b>№</b> п/п	Тема выпускной квалификационной работы (ВКР)	Уч. степень, должность, Ф.И.О руководителя ВКР
	<b>.</b>	Методы и инструменты обнаружения и анализа утечек памяти во встраиваемых системах	к.т.н., доцент Гудков Вячеслав Александрович консультант: к.т.н., начальник отдела системного программного обеспечения ООО «НИЦ супер-ЭВМ и нейрокомпьютеров» Данилов Игорь Геннадьевич
	2.	Методы и алгоритмы укладки и визуализации больших графов	к.т.н., доцент Гудков Вячеслав Александрович консультант: к.т.н., начальник отдела системного программного обеспечения ООО «НИЦ супер-ЭВМ и нейрокомпьютеров» Данилов Игорь Геннадьевич
	3.	Система управления литейным комплексом	к.т.н., доцент Кухаренко Анатолий Павлович консультант: к.т.н., начальник отдела системного программного обеспечения ООО «НИЦ супер- ЭВМ и нейрокомпьютеров» Данилов Игорь Геннадьевич
4	4.	Методы и алгоритмы планирования совместных действий в группах роботов в условиях ограниченных коммуникаций	к.т.н., с.н.с. НИИ МВС ЮФУ Иванов Донат Яковлевич
	5.	Методы и алгоритмы организации распределенных вычислений в группах роботов	к.т.н., с.н.с. НИИ МВС ЮФУ Иванов Донат Яковлевич

<b>№</b> π/π	Тема выпускной квалификационной работы (ВКР)	Уч. степень, должность, Ф.И.О руководителя ВКР
6.	Методы и алгоритмы формирования строя в гетерогенных группах мобильных роботов	к.т.н., с.н.с. НИИ МВС ЮФУ Иванов Донат Яковлевич
7.	Методы выявления признаков социально опасного поведения при интеллектуализации систем видеонаблюдения	к.т.н., с.н.с. НИИ МВС ЮФУ Иванов Донат Яковлевич
8.	Методы и алгоритмы организации распределенных вычислений в гетерогенных группах вычислителей	к.т.н., с.н.с. НИИ МВС ЮФУ Иванов Донат Яковлевич
9.	Методы оценки устойчивости оборудования системы управления к радиационным воздействиям в процессе эксплуатации	к.т.н., зав. лабораторией НИИ МВС Коробкин Владимир Владимирович
10.	Методика диагностики аппаратных средств системы управления «по состоянию» с использованием искусственного интеллекта	к.т.н., зав. лабораторией НИИ МВС Коробкин Владимир Владимирович
	Методы и средства решения задач обработки видеоданных на реконфигурируемых вычислительных системах	д.т.н., зав. кафедрой ИМС Левин Илья Израилевич
11.		консультант: к.т.н., начальник отдела прикладного программного обеспечения ООО «НИЦ супер-ЭВМ и нейрокомпьютеров» Сорокин Дмитрий Анатольевич
12.	Реализация алгоритмов задач из библиотеки LINPACK на языке высокого уровня COLAMO для реконфигурируемых вычислительных систем	д.т.н., зав. кафедрой ИМС Левин Илья Израилевич консультант: к.т.н., начальник отдела прикладного программного обеспечения ООО «НИЦ супер- ЭВМ и нейрокомпьютеров» Сорокин Дмитрий Анатольевич
13.	Методы и алгоритмы решения задач математической физики для реконфигурируемых вычислительных систем	д.т.н., зав. кафедрой ИМС Левин Илья Израилевич консультант: к.т.н., начальник отдела прикладного программного обеспечения ООО «НИЦ супер- ЭВМ и нейрокомпьютеров» Сорокин Дмитрий Анатольевич
14.	Методы и средства статистико-математического обеспечения дидактического тестирования	к.пед.н., доцент Механцев Борис Евгеньевич
15.	Методы решения задачи генерации псевдослучайных последовательностей на ПЛИС	к.пед.н., доцент Механцев Борис Евгеньевич
16.	Методы решения задач обработки символьной информации на ПЛИС	к.пед.н., доцент Механцев Борис Евгеньевич
17.	Математическое моделирование транспорта загрязняющих веществ, включая пластиковые отходы, в мелководном водоеме	д.т.н., профессор Никитина Алла Валерьевна
18.	Математическое моделирование процесса эволюции стенотермного зоопланктона	д.т.н., профессор Никитина Алла Валерьевна

No	T	Уч. степень, должность,
п/п	Тема выпускной квалификационной работы (ВКР)	Ф.И.О руководителя ВКР
19.	Моделирование русловых потоков в речной системе на многопроцессорной вычислительной системе	д.т.н., профессор Никитина Алла Валерьевна
20.	Математическое моделирование видового разнообразия гидробионтов Цимлянского водохранилища в случае меняющегося режима солености и температуры	д.т.н., профессор Никитина Алла Валерьевна
21.	Математическое моделирование изменения концентрации летнего вида фитопланктона Таганрогского залива на основе данных спутникового зондирования Земли	д.т.н., профессор Никитина Алла Валерьевна
22.	Методы и средства решения задачи обнаружения границ графических объектов на реконфигурируемых вычислительных системах	к.т.н., доцент Чкан Андрей Викторович
23.	Методы и средства цифровой обработки изображений на РВС для данных с фиксированной запятой	к.т.н., доцент Чкан Андрей Викторович
24.	Методы и инструменты обработки неструктурированных данных большого объема	к.т.н., доцент Чкан Андрей Викторович консультант: к.т.н., научный сотрудник отдела прикладного программного обеспечения ООО «НИЦ супер-ЭВМ и нейрокомпьютеров» Кривша Виталий Владимирович
25.	Методы и алгоритмы реализации на ПЛИС задачи распознавания символов алфавита	к.т.н., доцент Чкан Андрей Викторович консультант: к.т.н., научный сотрудник отдела прикладного программного обеспечения ООО «НИЦ супер-ЭВМ и нейрокомпьютеров» Кривша Виталий Владимирович