

УТВЕРЖДЕН
решением Учёного совета
Института компьютерных технологий и
информационной безопасности
Протокол №3 от «25» ноября 2025 г.

Подписано электронной подписью:

Г. Е. Веселов, директор Института компьютерных
технологий и информационной безопасности

Сертификат №0643656F00F3B21B9D460D25A94BE5A817
действителен с 5 июня 2025 г. по 5 июня 2026 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
(2025–2026 учебный год)
Форма обучения: очная

№	Тема выпускной квалификационной работы	Уч. степень, должность, Ф.И.О руководителя
1.	Метод и средства оптимизации вычислительных структур прикладных задач для реконфигурируемых вычислительных систем	к.т.н., доцент кафедры ИМС Гудков Вячеслав Александрович
2.	Визуальный редактор для интегрированной среды разработки IDE COLAMO	к.т.н., доцент кафедры ИМС Гудков Вячеслав Александрович
3.	Метод портирования модели машинного обучения на микроконтроллеры семейства STM32F4	к.т.н., доцент кафедры МОП ЭВМ Данилов Игорь Геннадьевич
4.	Модификация библиотеки NetworkX для оптимизации построения больших графов	к.т.н., доцент кафедры МОП ЭВМ Данилов Игорь Геннадьевич
5.	Мобильное приложение для мониторинга физической активности человека	к.т.н., доцент кафедры МОП ЭВМ Данилов Игорь Геннадьевич
6.	Метод и алгоритм организации распределительных вычислений в группах роботов	к.т.н., с.н.с. НИИ МВС ЮФУ Иванов Донат Яковлевич
7.	Метод и алгоритм планирования совместных действий в группах мобильных роботов	к.т.н., с.н.с. НИИ МВС ЮФУ Иванов Донат Яковлевич
8.	Метод распознавания мимических признаков проявления эмоций в видеоизображении	к.т.н., с.н.с. НИИ МВС ЮФУ Иванов Донат Яковлевич
9.	Метод выявления признаков социально-опасного поведения при интеллектуализации систем видеонаблюдения	к.т.н., с.н.с. НИИ МВС ЮФУ Иванов Донат Яковлевич
10.	Метод и алгоритм планирования движения роботов-доставщиков при пересечении проезжей части по пешеходному переходу с обходом динамических препятствий	к.т.н., с.н.с. НИИ МВС ЮФУ Иванов Донат Яковлевич
11.	Метод и алгоритм формирования строя группой мобильных роботов при подготовке к пересечению проезжей части в урбанистической среде	к.т.н., с.н.с. НИИ МВС ЮФУ Иванов Донат Яковлевич

№	Тема выпускной квалификационной работы	Уч. степень, должность, Ф.И.О руководителя
12.	Оценка надёжности усилителя сигнала тензодатчика в условиях воздействия непрерывного ионизирующего излучения	к.т.н., зав. лабораторией НИИ МВС Коробкин Владимир Владимирович
13.	Метод и алгоритм реализации нейросетей трансформеров на реконфигурируемых вычислительных системах	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.	Метод и алгоритм реализации нейросети Колмогорова-Арнольда на реконфигурируемых вычислительных системах	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
15.	Метод оптимизации аппаратного ресурса и энергопотребления реконфигурируемых вычислительных систем при решении нейросетевых задач	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
16.	Метод генерации псевдослучайных последовательностей на ПЛИС	к.пед.н., доцент кафедры ИМС Механцев Борис Евгеньевич
17.	Метод обработки символьной информации на ПЛИС	к.пед.н., доцент кафедры ИМС Механцев Борис Евгеньевич
18.	Метод учета влияния негативных факторов на активную продолжительность жизни	к.пед.н., доцент кафедры ИМС Механцев Борис Евгеньевич
19.	Математическая модель усвоения и утраты знаний с учётом связности компонент знания	к.пед.н., доцент кафедры ИМС Механцев Борис Евгеньевич
20.	Статистико-математическое обеспечение научно-педагогического исследования	к.пед.н., доцент кафедры ИМС Механцев Борис Евгеньевич
21.	Дискетная модель гидрофизики мелководных водоемов построенная с использованием модифицированных трёхслойных схем	д.т.н., профессор кафедры ИМС Никитина Алла Валерьевна
22.	Математическая модель эволюции стенотермного зоопланктона	д.т.н., профессор кафедры ИМС Никитина Алла Валерьевна
23.	Математическая модель изменения концентрации летнего вида фитопланктона Таганрогского залива на основе данных спутникового зондирования Земли	д.т.н., профессор кафедры ИМС Никитина Алла Валерьевна