

ПРИЛОЖЕНИЕ № 5

к приказу Южного федерального университета
от «06» 03 2026 г. № 422

**Перечень тем для написания эссе по направлению
«01.04.02 Прикладная математика для высокопроизводительных
вычислительных систем»**

Наименование направления конкурса	Темы эссе
01.04.02 Прикладная математика для высокопроизводительных вычислительных систем	1. Роль численных методов в современной математике
	2. Актуальные проблемы современной прикладной математики
	3. Машинное обучение для решения актуальных прикладных задач
	4. Модели и методы компьютерной безопасности
	5. Сравнительный анализ скоростных интерфейсов ПЛИС Xilinx и Altera
	6. Методы и алгоритмы решения СЛАУ на реконфигурируемых вычислительных системах
	7. Методы решения задачи символьной обработки данных на реконфигурируемых вычислительных системах
	8. Нейросетевые методы решения актуальных прикладных задач: обработка изображений, сигналов или естественного языка
	9. Собственная тема, связанная с областями исследований и / или объектами профессиональной деятельности данной магистерской программы