

**Перечень научных тем 2025 года по кафедре математики.**

1	Разработка бездиссипативных малодисперсионных вычислительных алгоритмов для численного решения уравнений Максвелла во временной области с приложением к задачам радиолокации.	Головизнин В.М. Мухин С.И.
2	Полностью консервативные разностные схемы для уравнения Навье-Стокса в различных координатах.	Головизнин В.М. Мажорова О.С.
3	Разработка многомерных математических моделей гемодинамики проблемных участков кровеносных сосудов и их сопряжение с полной моделью кровеносной системы человека.	Головизнин В.М. Мухин С.И.
4	Разработка вычислительных алгоритмов нового поколения для математического моделирования течений многофазных сред.	Головизнин В.М. Савенков Е.Б.
5	Вычислительные методы для эллиптических задач с разрывными решениями.	Хапаев М.М.
6	Вычислительные алгоритмы моделирования сверхпроводниковых микроэлектронных структур.	Хапаев М.М.
7	Эффективные алгоритмы многомерной рациональной аппроксимации.	Хапаев М.М.
8	Разработка сеточных методов повышенной точности для решения задач газовой динамики.	Головизнин В.М. Абакумов М.В.
9	Численные методы решения задач газовой динамики на неструктурированных сетках.	Головизнин В.М.
10	Методы построения вычислительных сеток в сложных областях.	Кудрявцева Л.Н.
11	Построение согласованных моделей малого круга кровообращения и численных методов расчета течения крови по нему на базе осредненных подходов.	Буничева А.Я. Хруленко А.Б.
12	Персонализация квазиодномерных моделей кровотока.	Мухин С.И. Буничева А.Я. Хруленко А.Б.
13	Разработка и реализация детализированных моделей кровотока в большом круге кровообращения.	Мухин С.И. Буничева А.Я. Хруленко А.Б.
14	Разработка методов численного исследования процессов конвективного тепло-массопереноса в многокомпонентных системах с фазовыми переходами.	Мажорова О.С.
15	Численное исследование устойчивости движения вязкой несжимаемой жидкости в цилиндрических областях сложной формы.	Мажорова О.С. Абакумов М.В.

16	Математическое моделирование процессов получения объемных монокристаллов и полупроводниковых структур.	Мажорова О.С.
----	--	---------------

Заведующий кафедрой математики  
Филиала МГУ им. М.В. Ломоносова в г. Сарове



А.В Сетуха