

**Группа «Фундаментальные
проблемы программной
инженерии»**

Кто мы?

Коллектив преподавателей и научных сотрудников, ведущих научную работу со студентами кафедры вычислительной математики по теме «Математическое и программное обеспечение защищенных информационных технологий» (научный руководитель — д.ф.-м.н., проф. В.А.Васенин).

Наш коллектив имеет богатую историю, которая началась в 1990-х годах пионерскими по тем временам исследованиями в области создания российского сегмента Интернет и средств обеспечения защиты его ресурсов. Мы имеем большой опыт выполнения как научных исследований в области теоретической информатики, так и практической разработки прикладного программного обеспечения и информационно-аналитических систем с десятками и сотнями тысяч активных пользователей.

Чем мы занимаемся?

Основные направления исследований в настоящее время включают:

- методы сбора, верификации и интеллектуального анализа больших объемов текстовых и структурированных данных;
- модели и программные механизмы разграничения доступа к ресурсам больших, сложно организованных распределенных информационных систем;
- разработка и реинжиниринг программ для современных и перспективных высокопроизводительных платформ;
- агент-ориентированные технологии моделирования интеллектуальных социальных и технических систем (Internet of Everything);
- методы и средства разработки новых предметно-ориентированных языков программирования с заданной формальной семантикой.

Подробнее на сайте <http://seminar.s2s.msu.ru/students/>

Что мы предлагаем?

Темы курсовых и дипломных работ по современным направлениям информатики, информационных технологий и программирования.

Заинтересованным в программировании студентам мы предлагаем:

- возможность доведения результатов своих курсовых работ до уровня программного продукта в рамках реальных научных или коммерческих проектов;
- получение практического опыта использования промышленных средств проектирования и разработки программного обеспечения;
- возможность работы в коллективе (после окончания карантина);
- продолжение научной карьеры: аспирантура, работа.

За 20 лет существования на кафедре вычислительной математики этого направления исследований было подготовлено более 100 специалистов, 20 кандидатов и 2 доктора наук.

Многие выпускники работают в профильных (поисковых) отделах компаний Яндекс, Google, Microsoft Bing и Facebook, в крупных фирмах, связанных с информационной безопасностью и разработкой программного обеспечения.

Хочется верить, что в их профессиональном успехе есть заслуга и членов нашего коллектива.

Сотрудники кафедры из
нашей группы

Васенин Валерий Александрович

д.ф.-м.н., профессор

vasenin@msu.ru

Научные интересы: математическое моделирование сложно организованных структур, математическое и программное обеспечение безопасности инфотелекоммуникационных систем, интеллектуальный анализ больших данных программная инженерия.

Публикации <https://istina.msu.ru/profile/vasenin/>



Афонин Сергей Александрович

к. ф.-м.н., доцент кафедры, в.н.с. НИИ механики
МГУ

serg@msu.ru

serg.tk/contacts/

Научные интересы: обработка текстов на естественном языке, информационный поиск, теория формальных языков, моделирование когнитивных процессов, анализ социальных сетей, информационная безопасность.

Публикации <https://istina.msu.ru/profile/safonin/>



Козицын Александр Сергеевич

к.ф.-м.н., в.н.с. НИИ механики МГУ

alexanderkz@mail.ru

Научные интересы: информационный поиск,
реляционные базы данных.

Публикации <https://istina.msu.ru/profile/sasha/>

Преподавание: «Языки и технологии программирования»,
с/к «Введение в теорию распределенных информационных систем»



Кривчиков Максим Александрович

к.ф.-м.н., с.н.с. НИИ механики МГУ

maxim.krivchikov@gmail.com

vk.com/maxim.krivchikov

Научные интересы: языки программирования и системы типов, анализ свойств программ и автоматизированное доказательство теорем; инженерия программ, распределённые и децентрализованные информационные системы и их производительность..

Публикации <https://istina.msu.ru/profile/maxxk/>

Преподавание: «Работа на ЭВМ и программирование» (семинары), с/к «Математические модели вычислений», «Математические модели программы и языков программирования» (на английском языке).



Шундеев Александр Сергеевич

к. ф.- м. н., ведущий научный сотрудник НИИ
механики МГУ

alex.shundeev@gmail.com

Научные интересы: распределенные
информационные системы, машинное обучение,
обработка текстов на естественном языке.

Преподавание: «Работа на ЭВМ и программирование (1, 2
курсы, семинар)», с/к «Теоретические основы информатики»



Коршунов Андрей Александрович

к.т.н., ведущий научный сотрудник НИИ механики
МГУ

korsh@msu.ru

Научные интересы: мониторинг
информационно-вычислительных сред; технологии
создания информационных систем.

Преподавание: «Архитектура ЭВМ и системное программирование»

Роганов Владимир Александрович

старший научный сотрудник НИИ механики МГУ

var@msu.ru

Научные интересы: высокопроизводительные параллельные вычисления; современные суперкомпьютерные технологии; динамическое распараллеливание программ; технологии преобразования программ; предметно-ориентированные языки (DSL); эффективное программирование на языках C и C++; суперкомпьютерное моделирование; агентно-ориентированное моделирование.

Преподавание: с/к «Математическое обеспечение высокопроизводительных вычислений»