



Кафедра системного программирования

Кафедра системного программирования



- Кафедра системного программирования была образована в 1970 г. при создании факультета ВМК МГУ.
- Заведующий кафедрой – академик РАН, профессор Аветисян Арутюн Ишханович.



Кафедра системного программирования



- С момента создания кафедры до 1993 г. Заведующим кафедрой был заслуженный профессор МГУ, академик РАН Михаил Романович Шура-Бура (1918 — 2008).
- Профессор М.Р. Шура-Бура — один из основоположников отечественного программирования. Он с группой своих ближайших учеников (в которую входили И. Б. Задыхайло, Д. А. Корягин, Э. З. Любимский, В. В. Мартынюк, В. С. Штаркман) выполняли пионерские работы в области вычислительной техники в СССР.



Кафедра системного программирования



- С 1993 года по 2016 год кафедрой возглавлял академик РАН Иванников Виктор Петрович (1940 - 2016).
- Иванников В.П. — крупнейший российский ученый, внёсший фундаментальный вклад в создание теории и практику разработки операционных систем ЭВМ и вычислительных комплексов, доктор физико-математических наук, профессор, главный редактор журнала «Программирование», основатель, первый директор и научный руководитель Института системного программирования РАН.





Кафедра системного программирования



- С 2017 года кафедру возглавляет академик РАН, профессор, доктор физико-математических наук, директор Института системного программирования имени В. П. Иванникова РАН Аветисян Арутюн Ишханович.
- Под руководством Аветисяна А. И. разработаны технологии анализа программ, внедренные в ряде отечественных и зарубежных организаций.



- анализ исходных текстов программ и бинарного кода с целью выявления дефектов (статический анализ, динамический анализ, формальная верификация и валидация)
- исследование и разработка методов построения и анализа крупных программных и информационных систем (распределенные системы, цифровые библиотеки, социальные сети)
- автоматическое распараллеливание последовательных алгоритмов для различных архитектур супер-ЭВМ

Анализ и оптимизация программ



руководители спецсеминара:

академик, проф. Аветисян Арутюн Ишханович,
проф. Гайсарян Сергей Суренович

- анализ программ при их компиляции;
- глобальная оптимизация программ;
- восстановление документации программ по их тексту;
- динамический анализ программ;
- поиск уязвимостей.

Веб-страница семинара: <http://sp.cs.msu.ru/specsem/aop>

Корректность программ и операционные системы



руководитель спецсеминара:

проф. Петренко Александр Константинович

- верификация драйверов Linux (статический анализ, динамический анализ);
- исследование и построение первой в России сертифицированной операционной системы реального времени;
- исследование и разработка методов разработки надежного программного обеспечения (авионика);
- развитие методов формальной верификации.

Веб-страница семинара: <http://sp.cs.msu.ru/specsem/vvp>



руководитель спецсеминара:

доцент Турдаков Денис Юрьевич

- исследование и разработка методов построения распределенных систем;
- современные методы обработки текстовой информации, социальных сетей и графов цитирования научных статей;
- методы машинного обучения.

Сайт семинара: <http://seminar.at.ispras.ru>



Автоматизация параллельного программирования



руководитель спецсеминара:

проф. Крюков Виктор Алексеевич

- исследование и разработка языков программирования для распределенных вычислительных систем (DVM, DVMH, Fortran CUDA);
- исследование и разработка систем программирования для распараллеливания программ (САПФОР);

Веб-страница семинара: <http://sp.cs.msu.ru/specsem/ospl>



Интернет, распределенные информационные системы и цифровые библиотеки



руководитель спецсеминара:

проф. Серебряков Владимир Алексеевич

- исследование и разработка методов описания распределенных данных (XML, RDF, RDFS и др.)
- исследование и разработка методов построения распределенных информационных систем и цифровых библиотек в сети Интернет

Веб-страница семинара: <http://sp.cs.msu.ru/specsem/inet>



Учебная работа

Кафедра активно участвует в преподавании дисциплин по программированию. Разработаны и с успехом читаются дисциплины для младших курсов:

- алгоритмы и алгоритмические языки (язык Си)
- архитектура ЭВМ и язык ассемблера
- практикумы по этим дисциплинам

Кафедра ежегодно выпускает 20-25 бакалавров, 20-25 магистров.

Кафедра ведёт обучение по двум магистерским программам:

- компиляторные технологии (руководитель: академик, профессор Аветисян А. И.)
- технологии программирования (руководитель: профессор Петренко А. К.)



Наши контакты



- сайт кафедры системного программирования:
<http://sp.cs.msu.ru>
- сайт Института системного программирования имени В. П. Иванникова РАН: <http://www.ispras.ru>
- сайт Института прикладной математики имени М. В. Келдыша РАН: <http://www.keldysh.ru>
- сайт Вычислительного центра имени А. А. Дородницына РАН: <http://www.ccas.ru/depart/otdser.htm>
- по вопросам распределения на кафедру пишите:
admission@sp.cs.msu.ru
- по вопросам, связанным с работой кафедры пишите:
sp@cs.msu.ru