

Николай Пономарев
Telegram: @wowaster
Телефон: +7 XXX XXX-XX-XX
Почта: n.ponomarev@spbu.ru, wowasterdev@gmail.com

В комиссию по отбору в кадровый резерв
математико-механического факультета
СПбГУ

3 июня 2025 г.

Мотивационное письмо для отбора в кадровый резерв обучающихся

Уважаемая комиссия!

Меня зовут Николай Алексеевич Пономарев, в данный момент я заканчиваю 4 курс бакалавриата по образовательной программе «Технологии программирования», а также работаю лаборантом-исследователем в Лаборатории YADRO.

В этом году я планирую поступить в магистратуру мат-меха для продолжения научных исследований под руководством своего научного руководителя Семёна Вячеславовича Григорьева. Также я уже не один год помогаю с преподаванием своей кафедре. Поэтому мне бы очень хотелось попасть в кадровый резерв родного факультета.

Заниматься образовательной деятельностью я начал ещё в школе. Сначала это была помощь одноклассникам с домашними заданиями или в подготовке к контрольным работам. К 10–11 классу меня иногда просили провести уроки по информатике у 7–8 классов.

Поступив на мат-мех, я не потерял интерес к преподаванию. На первом курсе было небольшое затишье, но уже на втором, взяв учебную практику, я попал в коллектив Лаборатории YADRO, который позитивно воспринял моё желание развивать свои педагогические навыки. С тех пор я успел поучаствовать в следующих мероприятиях.

- Приёме домашних заданий по дискретной математике К. К. Смирнова у первого курса Технологий программирования (осень-зима 2022 г.).
- Летних проектных школах программирования 2023 и 2024 в качестве ментора (июль 2023 г., июль 2024 г.).
- Написании рецензий на перевод курса «Foundations of RISC-V Assembly Programming» и курса «Сквозной лабораторный практикум по технологиям RISC-V», разработанного в ЛЭТИ, по просьбе партнёра Лаборатории — Альянса RISC-V (осень-зима 2023 г.).

- Разработке системы автоматизированного тестирования домашних заданий для курса по формальным языкам С. В. Григорьева совместно с Е. Кубышкиным (весна 2024 г.).
- Апробации системы тестирования на магистрантах ИТМО и третьекурсниках Программной инженерии (весна и осень 2024 г.).
- Разработке курса по программированию ПЛИС в рамках летней проектной школы 2024 совместно с Е. Кубышкиным и С. В. Григорьевым (лето 2024 г.).
- Провести пары в формате мастер-класса по работе с Linux и одноплатными компьютерами на примере BananaPi BPI-F3 для подгрупп С. В. Григорьева и Ю. В. Литвинова по программированию первого курса Технологий программирования (весна 2025 г.).

Поскольку я попал в Лабораторию в период её создания, на втором и третьем курсе темы моих исследований регулярно менялись, но в последний год направление моих исследований стало достаточно стабильным и перспективным, в контексте его развития в течение магистратуры и, потенциально, аспирантуры.

В данный момент мы с Ефимом Кубышкиным активно трудимся над проектом Lamagraph, целью которого является разработка параметризуемого многоядерного ускорителя на основе модели вычислений Interaction Nets. Гипотеза, давшая старт проекту, состоит в том, что некоторые задачи в современном мире плохо распараллеливаются на классических архитектурах процессоров и видеокарт, и в таком случае разумно использовать ускорители на альтернативных архитектурах.

В данный момент создано лишь минимальное рабочее окружение для прототипирования ускорителей и работы с ними. Для подтверждения или опровержения гипотезы требуется проделать большой объем работы. Его планируется выполнить в магистратуре.

Кроме того, за время, проведённое на мат-мехе, я успел стать сотрудником приёмной комиссии факультета, а также одним из основных составителей выигравшей заявки на грант МинЦифры РФ для обучения студентов по образовательным программам для топ-специалистов в сфере ИТ.

Я заинтересован в чтении курсов по программированию, информатике и дискретной математике на Технологичках программирования и Программной инженерии.

Спасибо за рассмотрение моей кандидатуры. Я очень надеюсь продолжить своё сотрудничество с мат-мехом и в лице его преподавателя-исследователя.

С уважением, Николай Пономарев.