

**План деятельности НИЛ  
«Сетевые высокопроизводительные системы»  
кафедры математики и информатики  
ФГБОУ ВО ГГПИ  
на 2021 год**

*Полное название:* Научно-исследовательская лаборатория Сетевые высокопроизводительные системы.

*Сокращенное название:* НИЛ СВС.

*Научный руководитель:* старший преподаватель кафедры математики и информатики Касаткин Кирилл Александрович

*Приказ о создании:* № 19 от 3 марта 2011 г.

*Размещение:* кабинет № 228 1-го учебного корпуса.

***1. Планируемое направление работы НИЛ.***

*Цель работы:* Цель: теоретическая и практическая подготовка высококвалифицированных специалистов в области исследования, разработки и проектирования высокопроизводительных вычислительных проблемно-ориентированных систем, в которых используется параллельная обработка данных и распределенные вычисления.

В работе будут использоваться следующие теоретические методы: изучение и анализ научной, методической и специальной литературы по рассматриваемой проблеме; требований к уровню подготовки выпускников вузов, ориентированных на работу в IT – организациях. Кроме того, предполагается использование экспериментальных методов: бесед; анкетирования; применение статистических методов обработки и качественного анализа результатов исследования.

***2. Актуальность планируемых работ.***

Современные информационные технологии позволяют существенно повысить наглядность количественных оценок изучаемых процессов и явлений, что значительно упрощает их анализ и интерпретацию.

***3. Значимость планируемых результатов.***

Результаты исследования имеют прикладное значение. Основная задача лаборатории: обучение применению эффективных численных методов с использованием технологий параллельного программирования для создания высокопроизводительных систем компьютерного и имитационного моделирования.

*Теоретическая значимость:* в процессе выполнения исследования сформулированы дидактические принципы применения распределенных кластерных вычислений и технологий блокчейна в обучении. *Практическая значимость:* разработана и внедрена принципиально новая методика

