

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 ИТ – 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

использования распределенных кластерных вычислений и технологий блокчейна в обучении.

4. Планируемая результативность работы.

4.1. Защищенных диссертаций:

кандидатские диссертации – 0,
докторские диссертации – 0.

4.2. Монографии – 0.

4.3. Опубликованных научных статей – 3,

из них:

опубликованных в рецензируемых научных журналах, входящих в РИНЦ – 2,

опубликованных в рецензируемых научных журналах, входящих в перечень ВАК – 1,

опубликованных научных статей в научных журналах, индексируемых Web of Science – 0,

опубликованных научных статей в научных журналах, индексируемых в Scopus – 0.

4.4. Объекты интеллектуальной собственности – 1,

из них:

патенты – 0,

свидетельства о государственной регистрации программ для ЭВМ и баз данных – 1.

4.5. Участие в научных и научно-практических конференциях – 2,

из них:

международных – 0,

всероссийских – 2.

4.6. Проведено научно-практических конференций и семинаров – 2,

из них:

международных – 0,

всероссийских – 0,

вузовских – 2.

5. Планируемый объем, структура и источники финансирования.

Дополнительное финансирование со стороны ГГПИ не предусмотрено.

Руководитель НИЛ Касаткин / К.А. Касаткин
30.11.2020