



Специальный факультет талантливой молодежи «Форсайт»



Максимов Денис Алексеевич

Декан факультета

Москва, 2025

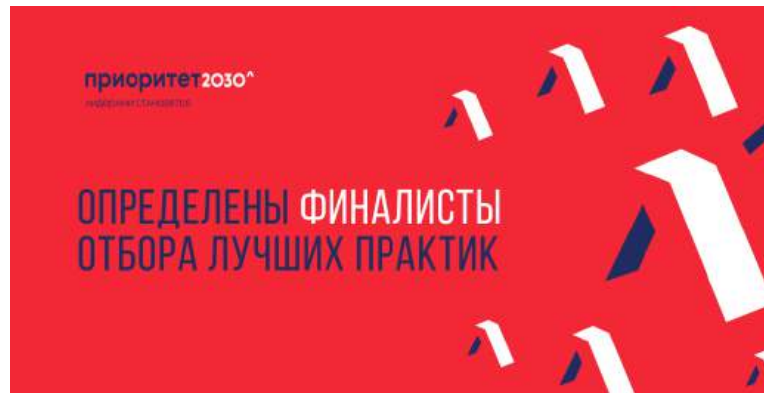
■ ■ ■ ■ Немного о факультете

- ◆ Факультет - **победитель** в номинации «Лучшая практика кооперации» ПСАЛ «Приоритет-2030» в 2024 году
- ◆ Партнеры факультета - **7** ведущих научно-исследовательских центров
- ◆ Студенты факультета могут участвовать в проектах **8** научно-исследовательских лабораторий Научно-исследовательского объединения
- ◆ **20%** дисциплин по программам факультета ведут преподаватели, реализующие исследования **мирового уровня**

Лучшая практика кооперации

Практика реализации модели Факультета войдет в сборник ПСАЛ «Приоритет-2030» (2024 г.)

Всего в конкурсе участвовало 211 практик 85 университетов. Плехановский университет — **единственный экономический вуз** России, получивший номинацию в 2024 году.





Наша задача

Подготовка междисциплинарных специалистов, одновременно хорошо разбирающихся в нескольких предметных областях.

Наш факультет – уникальная возможность получить наиболее редкие, востребованные и ценящиеся работодателями компетенции.



Каких специалистов мы готовим?



Экономистов, аналитиков, будущих руководителей, владеющих современными экономико-математическими и ИТ-методами обработки и анализа Больших данных

Системных программистов, умеющих строить математические модели для решения сложных технических и экономических задач, разрабатывать программное обеспечение (операционные системы, базы данных, компьютерные сети и т.д.) и применять машинное обучение и искусственный интеллект





Образовательные программы

Бакалавриат и магистратура



Факультет реализует полный цикл образовательных программ.

Программы магистратуры не повторяют программы бакалавриата.



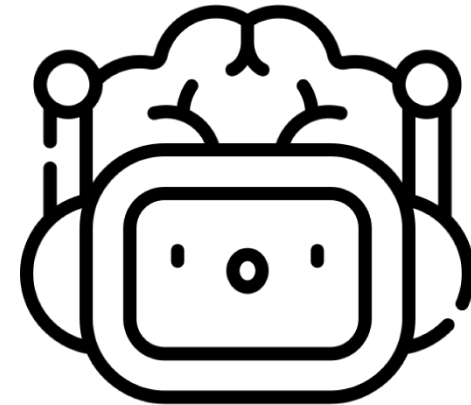


38.03.01 «ЭКОНОМИКА» (+01.03.02 «Прикладная математика и информатика»)



Аналитика Больших данных в экономике

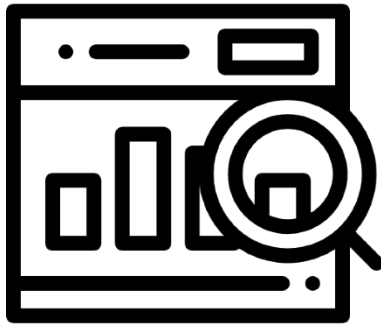
01.03.02 «ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА»



Интеллектуальный анализ данных и поддержка принятия решений

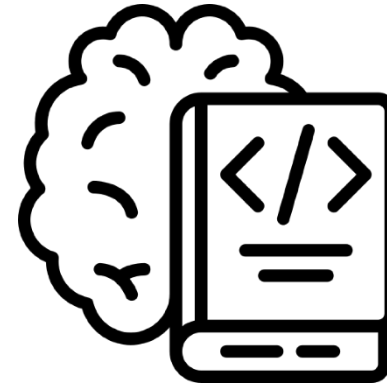


38.04.01 «ЭКОНОМИКА»



Data scientist для экономики

09.04.03 «ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА»



**Машинное обучение и
суперкомпьютерное моделирование в
экономике**



Востребованность профессии



Что такое Большие данные?

Почему именно такие образовательные программы?



Большие данные в мире

Big Data или **Большие данные** — это структурированные или неструктурированные массивы данных большого объема. Их обрабатывают при помощи специальных автоматизированных инструментов, чтобы использовать для статистики, анализа, прогнозов и принятия решений.

Гигабайты видео на вашем телефоне – это **не Большие данные**, а вот ежесекундно поступающие данные от сотовых операторов или транспортных систем, в результате совершения банковских операций или изменений стоимости ценных бумаг на фондовых рынках – **примеры Big Data**



Кто такой Data Scientist?



Data Scientist –
междисциплинарная
профессия.

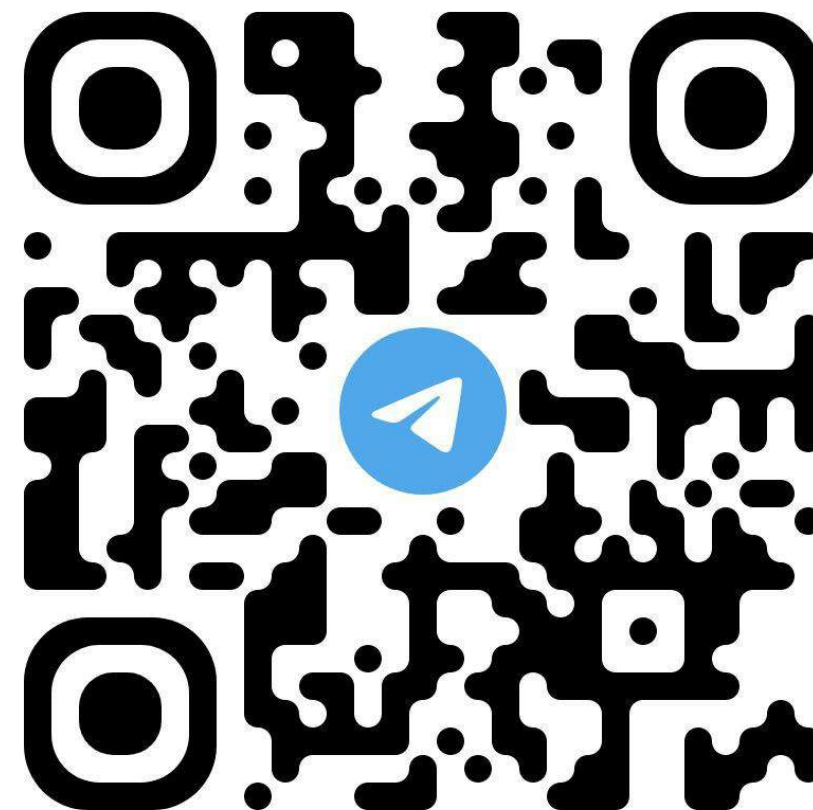
Заработная плата

- ❖ Data Scientist – от 150 000 ₽ до 225 000 ₽ (по данным «hh.ru»);
- ❖ Бизнес-аналитик – от 130 000 ₽ (по данным «hh.ru»);
- ❖ Аналитик, специалист по работе с Большими данными – 150 000 ₽ (по данным «SkillFactory»);
- ❖ Исследователь данных – 175 000 ₽ (по данным «vc.ru»).

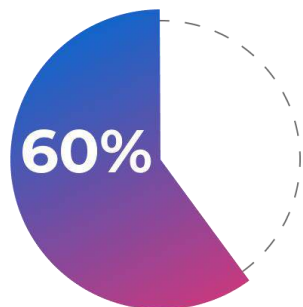


ФАКУЛЬТЕТ ТАЛАНТЛИВОЙ МОЛОДЕЖИ
«ЕУРСАЙТ»

**АБИТУРИЕНТЫ
2025**



Обучение в сильной среде



абитуриентов, принятых на бюджетные места Факультета в 2024 году – призеры/победители всероссийских олимпиад школьников



91 – средний балл на один предмет ЕГЭ абитуриентов, зачисленных на первый курс Форсайта на бюджетной и внебюджетной основе в 2024 году



282 – проходной балл ЕГЭ на бюджетные места в 2024 году по направлению «Экономика»+«ПМИ»



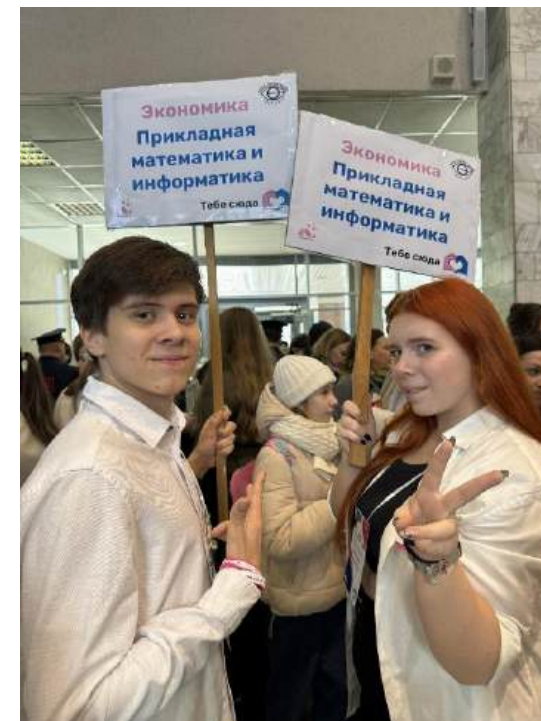
281 – проходной балл ЕГЭ на бюджетные места в 2024 году по направлению «Прикладная математика и информатика»



Аналитика Больших данных в экономике



Программа реализуется по двум направлениям одновременно:
38.03.01 «Экономика» + 01.03.02 «Прикладная математика и информатика»



■ ■ ■ ■ Особенности программы

- ◆ Одновременная подготовка **по двум направлениям: Экономика+ИТ**
- ◆ Обучению программированию **«с нуля»**
- ◆ Усиленный **экономико-математический** блок
- ◆ Возможность уже **во время учебы** применять полученные знания в проектах лабораторий



■ ■ ■ ■ Основные образовательные блоки программы

ЭКОНОМИКА

- Экономический анализ
- Планирование и прогнозирование экономических рисков
- Экономическая безопасность России
- ...

ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО

- Предпринимательские риски
- Управление проектами
- Стратегическое планирование бизнес-систем
- ...

АНАЛИТИКА БОЛЬШИХ ДАННЫХ

- Анализ Больших данных и хранилища данных
- Бизнес-аналитика
- Искусственный интеллект и экспертные системы в экономике
- ...

ФИНАНСЫ

- Финансовые рынки
- Финансы общественного сектора
- Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности
- Управление страховыми рисками

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ

- Макроэкономика
- Микроэкономика
- Институциональная экономика

МАТЕМАТИКА

- Математический анализ
- Теория вероятностей и математическая статистика
- Линейная алгебра
- ...

РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА И СТАТИСТИКА

- Эконометрика и методы моделирования в экономике
- Экономическая статистика
- Региональная экономика
- ...

Первый год обучения

Экономика

- ❖ Микроэкономика
- ❖ Экономическая история
- ❖ Макроэкономика
- ❖ Институциональная экономика
- ❖ История экономической мысли
- ❖ Экономическая география

Математика

- ❖ Дискретная математика
- ❖ Математический анализ
- ❖ Математическая логика и теория алгоритмов

IT

- ❖ Программирование
- ❖ Алгоритмы и структуры данных на PYTHON

Кем будут выпускники



- Data scientist, специалист по анализу данных
- Аналитик / бизнес-аналитик
- Руководитель направления
- Исследователь данных
- Научный сотрудник
- Постановщик социально-экономических задач

1

2

3

4

5

6





Что я буду уметь?

- Находить решения задач наибольшей сложности в экономике
- Применять современные экономико-математические методы исследований для сбора и анализа данных
- Программировать, работать с Большими данными, машинным обучением и искусственным интеллектом

■ ■ ■ ■ ■
Вступительные испытания и план приема 2024

1. Математика профильная
2. Русский язык

На выбор:

- Обществознание
- Иностранный язык
- История
- География

Бюджет

17

Внебюджет

10



Интеллектуальный анализ данных и поддержка принятия решений



Программа реализуется по направлению: 01.03.02 «Прикладная математика и информатика»



■ ■ ■ ■ ■ Особенности программы

- ◆ **Усиленная фундаментальная подготовка** в области математики и информатики.
- ◆ **Увеличено количество аудиторных часов на 25%**. Включены базовые экономические дисциплины: статистика, эконометрика и т.д.
- ◆ Студенты будут уметь **переводить высокоуровневый код** в понятный компьютеру язык (компиляторы), а также разрабатывать **ПО на машинном языке**, то есть на уровне команд, которые понимает процессор.
- ◆ **Получение навыков тестирования и верификации** - проверки и подтверждения того, что программы и компьютерные системы работают правильно.
- ◆ Понимание основ создания и проверки работоспособности **микроэлектроники и языков**, используемых для описания их работы.
- ◆ Возможность уже **во время учебы** участвовать в создании технологий мирового уровня.

■ ■ ■ ■ ■ Основные образовательные блоки программы

ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ МАТЕМАТИКА И ФИЗИКА

- Дискретная математика
- Теория вероятностей и математическая статистика
- Математическая логика и теория алгоритмов
- Теория функции комплексного переменного
- Численные методы
- Дифференциальные уравнения
- Теория автоматов и формальных языков
- Модели временных рядов
- Физика
- ...

ЭКОНОМИКА

- Основы современной экономики
- Статистика
- Эконометрика и эконометрическое моделирование
- Финансовая математика и ее приложения
- Менеджмент

ПРОГРАММИРОВАНИЕ И АНАЛИЗ ДАННЫХ

- Алгоритмы и структуры данных
- Архитектура ЭВМ и язык ассемблера
- Языки и методы программирования
- Параллельное программирование
- Введение в анализ данных
- Компьютерные сети и информационная безопасность
- Введение в машинное обучение
- Распределенные и облачные системы
- Теория игр и исследование операций
- Математические основы кибернетики
- Верификация моделей программ
- Компьютерная графика и научная визуализация
- Технологии программирования и обеспечение качества ПО
- Функциональное программирование
- ...



Кем будут выпускники



● Специалист по анализу данных (data scientist)

● Системный программист

● Специалист в области моделирования сложных систем

● Исследователь

1

2

3

4



Что я буду уметь?

- Строить математические модели для решения сложных технических и социально-экономических задач
- Разрабатывать системное программное обеспечение (операционные системы, компиляторы, системы автоматизации проектирования цифровой аппаратуры)
- Решать задачи анализа Больших данных и принятия решений с помощью методов машинного обучения и искусственного интеллекта

■ ■ ■ ■ ■
Вступительные испытания и план приема 2024

1. Математика профильная

2. Русский язык

На выбор:

- Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ)
- Физика

Бюджет

5

Внебюджет

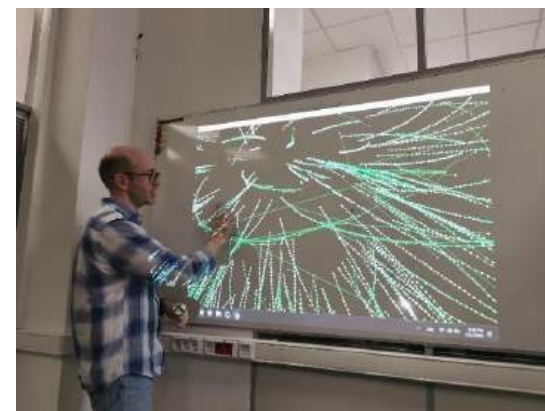
15



Научные центры – партнеры мирового уровня



Участие **ведущих ученых** в проведении занятий и формировании программ.





Партнёры факультета



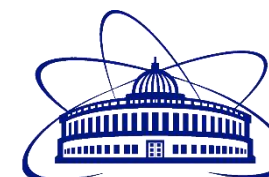
Центральный экономико-математический институт РАН



Институт системного программирования им. В.П. Иванникова РАН



ИНП РАН
Институт
Народнохозяйственного
Прогнозирования РАН



Объединенный институт ядерных исследований



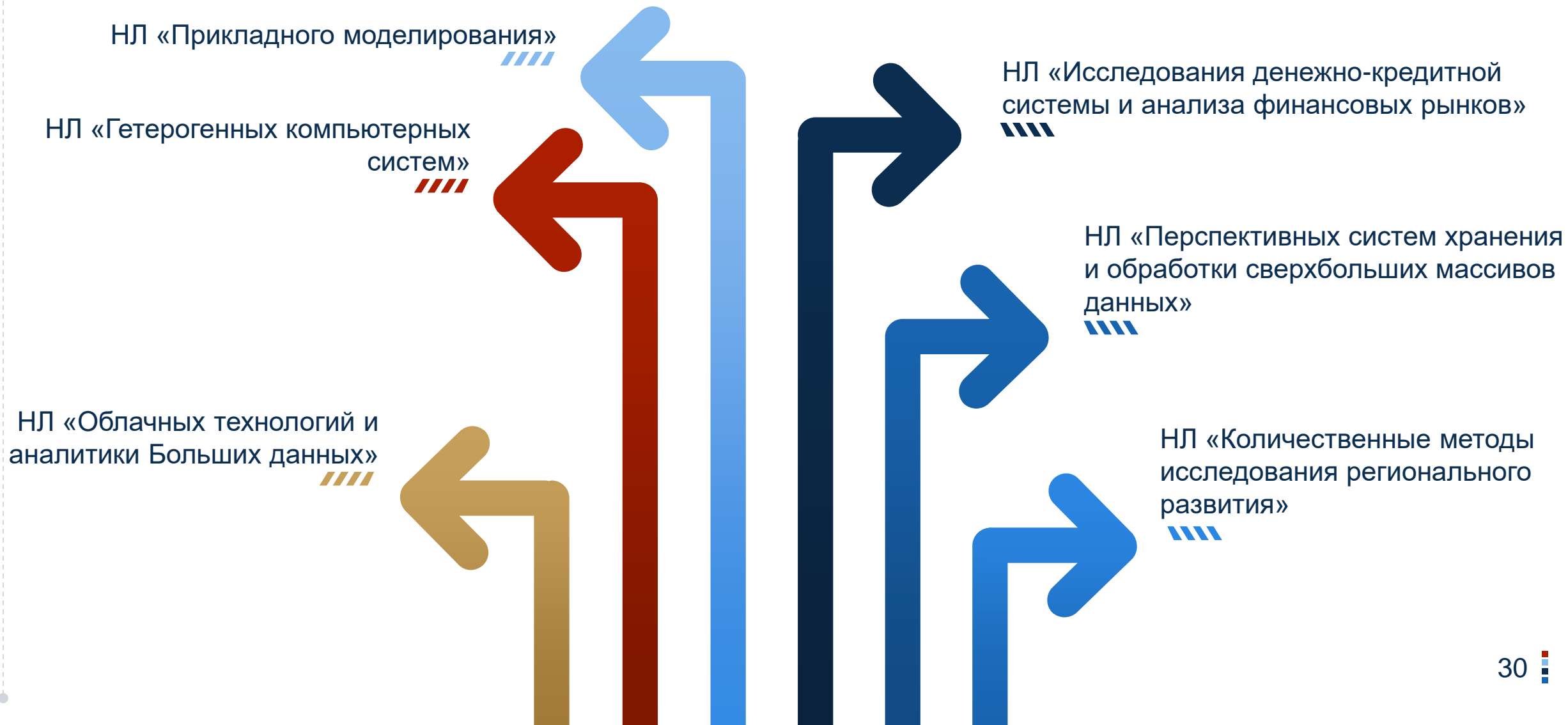
Институт прикладной математики им. М.В. Келдыша РАН



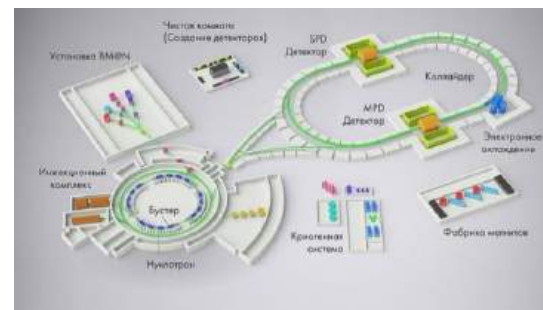
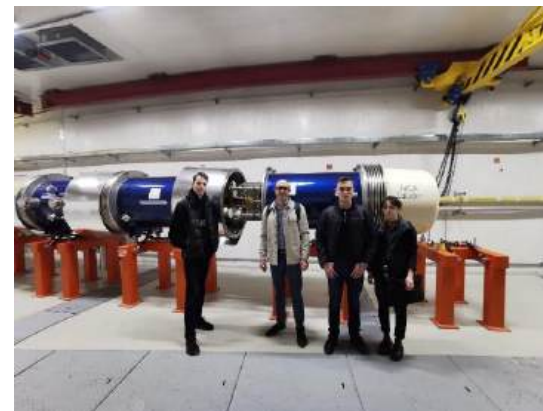
ИБМХ
НИИ биомедицинской химии им. В.Н. Ореховича



Научные лаборатории - модераторы образовательного процесса



Подход «от науки к образованию»



Участие студентов в проектах и исследованиях научных лабораторий Университета.

Участие студентов в проектах

Минтруд РФ

Исследование рынка труда с использованием технологий Больших данных

Инициативные разработки

- Рекомендация акций для инвестора.
- Риск-профилирование инвесторов.

Международный мегасаенс-проект NISA

Создание средств анализа данных, поступающих с детектора Multi-Purpose Detector (MPD).

Грант РФ Российского научного фонда

Разработка систем рекомендаций назначения лекарственных средств на основе диагноза и их совместимости

Инициативная разработка

Информационно-аналитическая система выявления сбора средств на финансирование терроризма на основе мониторинга социальных сетей

Фонд содействия инновациями

Разработка ПО для оптимизации моделей цифровых микросхем



Выделенная образовательная среда



Специальный компьютерный класс «Data Science»

Суперкомпьютер

Облачные ресурсы

У ТЕБЯ ВСЕ ПОЛУЧИТСЯ – ГИД ПО ПОСТУПЛЕНИЮ





«Международные Плехановские чтения», «Экономика и инновация»

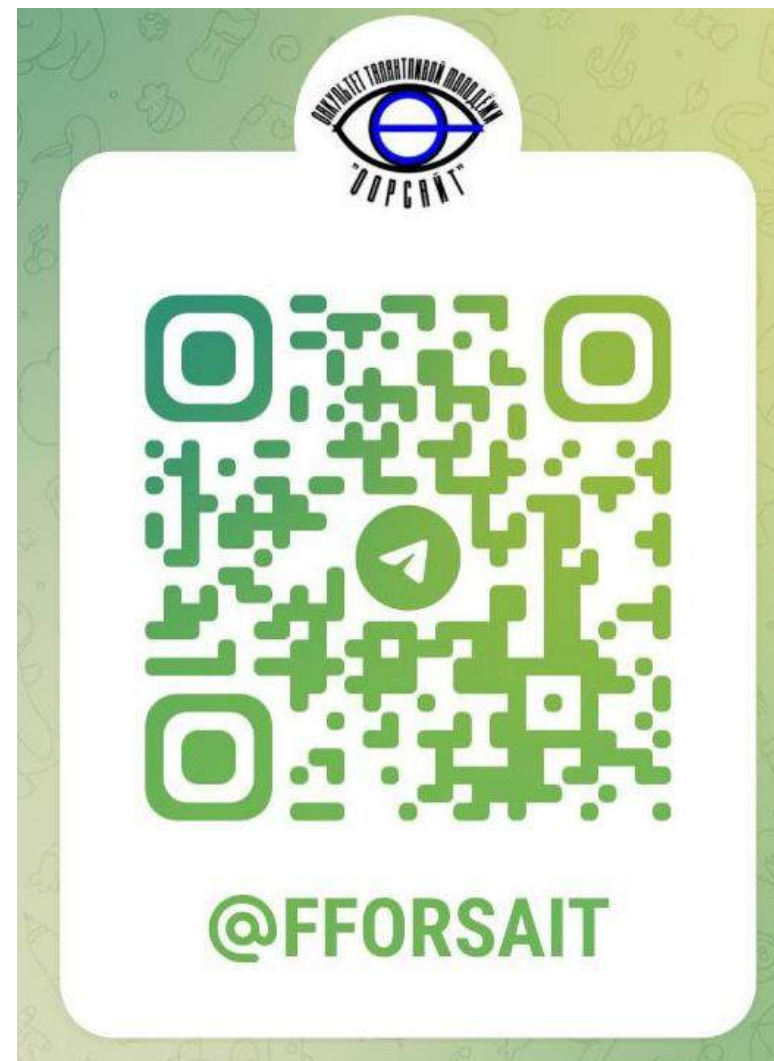


Победитель и призер конференции получает 4 дополнительных баллы индивидуальных достижений при поступлении в РЭУ им. Г.В. Плеханова





■ ■ ■ ■ ■
Контакты факультета





Контакты факультета

Сайт: <https://рэу.рф/structure/hs/fforsait>

Телефон: 8 (495) 800-12-00, доб.: 1920, 1924, 2371

Email: fforsait@rea.ru



vk.com/fforsait

