Исследование олимпиадников-абитуриентов МФТИ

Лаборатория доказательного развития STEM-образования

О Лаборатории

- **Наша миссия**: продвигать доказательное развитие STEM-образования на Физтехе и в России через академические и аналитические исследования, а также систематизацию накопленного опыта
- Междисциплинарная команда из “теоретиков” и “практиков” образования.
- **Команда исследования:**

Как планируем реализовывать миссию:

- Проводим академические исследования;
- Делаем аналитику для ФПМИ и Физтеха;
- Собираем лучшие знания из науки для внедрения в учебный процесс;
- Преподаем и организуем курсы на Физтехе.

Клим Гольдштейн
старший преподаватель МФТИ,
организатор приемной кампании ФЭФМ

Илья Захаров
магистр Института образования ВШЭ,
выпускник (2023) и лектор (2025) ФПМИ

Ирина Антощук
PhD in Cultural Sociology,
руководитель научной группы
“История науки и технологий” ЦМИ МФТИ

Исследование абитуриентов

- **Ключевые вопросы:**
  - Как привлекать больше призеров и победителей ВСОШ на Физтех?
  - Действительно ли олимпиадники имеют большие успехи в учебе? Как работать с олимпиадниками, чтобы поддерживать их мотивацию к учебе, участию в научной деятельности?
- В рамках этого пилотного проекта мы планируем сфокусироваться именно на абитуриентах-олимпиадниках естественно-научного профиля
- **Цели исследования**:
  - Исследовать мотивацию абитуриентов-олимпиадников при выборе вуза и их образовательные траектории.
  - Сегментировать аудиторию потенциальных абитуриентов Физтеха.
  - Изучить связь между факторами поступления и образовательными результатами в МФТИ.

- **Методология исследования**:
  - Интервью поступивших [1-2 курс] олимпиадников (и непоступивших, но кто подавал документы, по которым остались данные)
  - Опрос студентов МФТИ об участии в школьных олимпиадах.
  - Опрос абитуриентов МФТИ при подаче документов в МФТИ.
  - Анализ дискурса профильных пабликов олимпиадников (с использованием ИИ)
  - Регрессионный анализ связи переменных поступления (участие в олимпиаде, баллы ЕГЭ) и характеристик студенческого успеха (успеваемость, отсев, трудоустройство во время обучения, выбор кафедры, пгас/наличие публикаций)

Научный задел

Предыдущие исследования нашей команды:

- “Физтех глазами физтеха” — мониторинговое исследование студентов (2024), сотрудников (запланировано 2025) по заказу Физтех-союза. Результаты представлены ректору, зам. директорам ФШ.
- “Вопрос о выборе“ — исследование по заказу ФЦК МФТИ по поводу дальнейшего развития вопросов по выбору на курсе общей физики.
- “Главная проблема физтеха” (2021) — инициативное исследование (на базе МКИ – студсовета МФТИ) про психологическое здоровье студентов МФТИ.

Данные, используемые в исследовании:

- Внутренние данные МФТИ;
- Опросы студентов МФТИ (“Физтех глазами физтехов” + отдельный опрос про олимпиадный опыт);
- Данные олимпиадных сообществ ВК и Telegram;
- Интервью с олимпиадниками и абитуриентами;

Человеческие ресурсы:

- Ядро команды из лаборатории (см. слайд 2)
- Стажеры из числа студентов МФТИ (базовая кафедра современных образовательных технологий, программа EdTech)

Ожидаемые результаты

- Выработка отчета касательно эффективности олимпиад как инструмента отбора абитуриентов в рамках приемной политики МФТИ
- Выработка управленческих решений на ФПМИ по работе со студентами-олимпиадниками
- Выработка рекомендаций для ФПМИ и МФТИ в целом по привлечению абитуриентов-олимпиадников
- Научная публикация по поводу студенческого опыта олимпиадников в вузах

Долгосрочные планы:

- Исследование влияния олимпиад на карьерные результаты и образовательное поведение
- Перенос исследования на более широкую аудиторию (не только олимпиадники)
- Работа с корпоративными заказчиками – помощь компаниям в работе с талантами, распространение инсайтов про поколение будущих сотрудников

Бюджет и план выполнения

- **Бюджет проекта — 1.2 млн рублей:**
  - 400 тыс. на оплату работы руководителей исследования
  - 200 тыс. на оплату работы приглашенного эксперта
  - 500 тыс. на материальное поощрение студентов-стажеров
  - 100 тыс. на подарки для информантов
- **Есть договоренность с ФПМИ на софинансирование в размере 400 тыс. рублей**
- Исследование будет проведено на базе Учебно-методической лаборатории доказательного развития естественно-научного образования в составе Центра практик и стажировок ФПМИ

План исследования:

- Конец апреля - май: подготовка методологии, сбор информантов;
- май - июль: сбор материалов сообществ олимпиадников в социальных сетях;
- июнь - август: проведение опросов и интервью абитуриентов МФТИ в рамках приемной кампании;
- сентябрь - ноябрь: проведение опроса среди первокурсников;
- октябрь - декабрь: подготовка и презентация аналитических материалов.