



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ
И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



Национальный
исследовательский
**Томский
государственный
университет**



**ИНСТИТУТ
ОБРАЗОВАНИЯ
ТГУ**



АССОЦИАЦИЯ
«СИБИРСКИЙ
ОТКРЫТЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

Университетская национальная инициатива качества образования: предложения по сохранению и развитию качества физико-математического образования

Суханова Елена Анатольевна, к.пед.наук,
заместитель проректора по образовательной деятельности,
директор Института образования Томского государственного
университета,
руководитель сетевого проекта УНИКО

УНИКО

Университетская национальная
инициатива качества образования



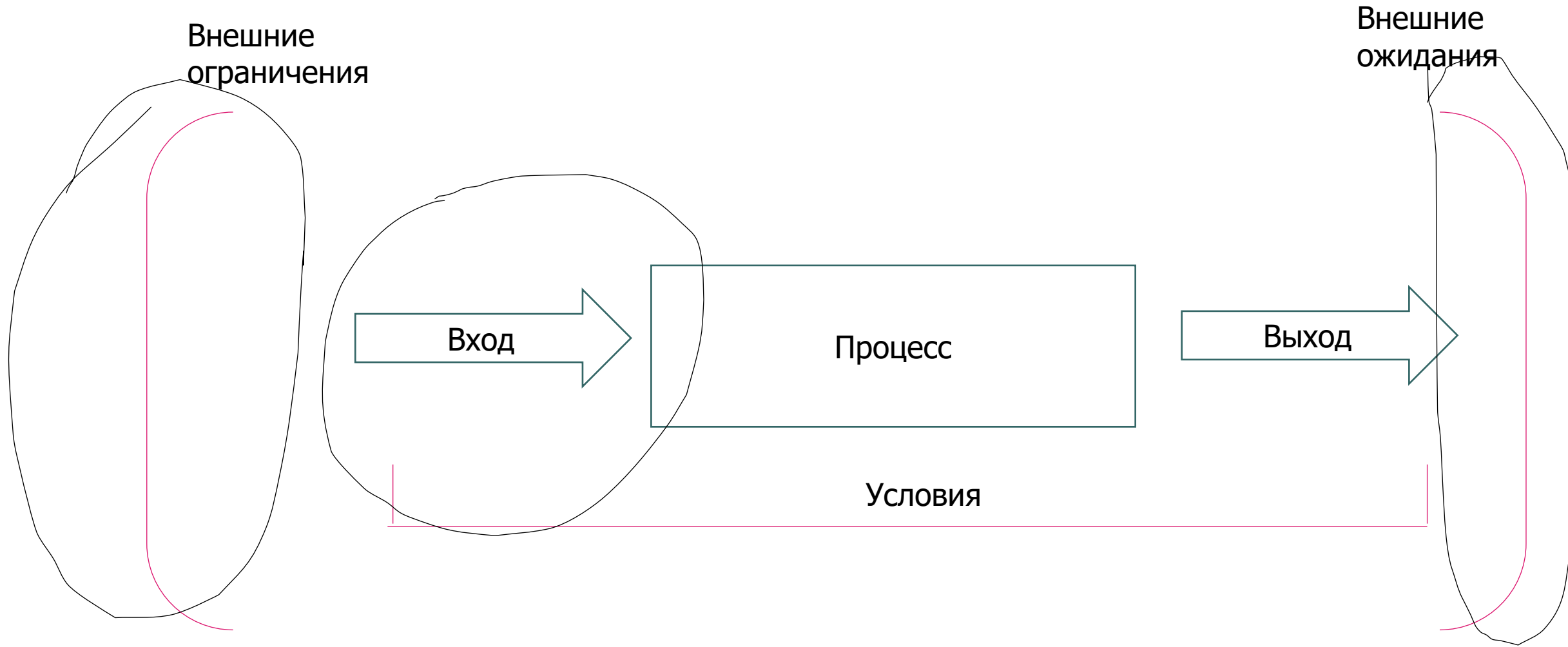
42
университета
в сети

Объединение университетов,
имеющих общее представление
о современном качестве образования
и инструментах его обеспечения

**Создание единой базы
исследований и экспертизы**
по вопросам внедрения
и оценки эффективности новых
инструментов управления
качеством образования

**Разработка и распространение
на национальном уровне
образовательных практик
с доказанной эффективностью,**
отвечающих вызовам меняющегося
общества

Проблемные зоны в управлении качеством образовательных результатов



Исследование 2020–2022 гг. выявило факторы, влияющие на качество образовательных результатов

Использование принципа конструктора образовательных программ

Переход от локального использования EdTech-инструментов к цифровой экосистеме и управлению на основе данных

Включение разных стейкхолдеров в оценку результативности, реализацию и управление образовательным процессом

Вклад в развитие компетенций преподавателей

Стратегическая ставка на развитие культуры качества

Самоопределение и самоорганизация студентов «на входе»

Персонализированная среда и механизмы сопровождения ИОТ

Социально-психологическое благополучие студентов и преподавателей

Интеграция социальной активности и проектной деятельности в образовательном процессе

Какие инструменты управления качеством стоит использовать?

- Дифференциация программ под разные целевые группы и разные заказы
- Микро степени и доп.квалификации
- Системы сопровождения и навигации
- Использование данных для проектирования программ
- Предуниверсариум, сетевое взаимодействие с системой ОО
- Механизмы вовлечения работодателей в образовательный процесс
- Региональные, отраслевые консорциумы и сети, общий доступ к ресурсам

Высокая востребованность

Содержательное превосходство

Качественное образование

- Новые модели образовательных программ
- Формы работы с самоопределением и самоорганизацией студентов
- Механизмы сопровождения ИОТ
- Формы психологической и социальной поддержки студентов
- Новая коммуникативная и материально-техническая среда

- ВСОКО
- Адаптивные системы обучения
- Автоматизация работы с ИОТ
- Учебная аналитика, прогнозирование

Высокая управляемость системы

Создание сети «школа-вуз» для формирования и привлечения СВОЕГО абитуриента

Совместные образовательные программы

- Открытый STEM-класс ТГУ
- Основы проектирования
- Liberal Arts ТГУ
- Формула творчества
- Предпринимательство и лидерство

3500

старшеклассников

прошли в ТГУ компьютерную диагностику профессионального самоопределения

Открытый университетский класс
поддержка талантливых учащихся школ регионах РФ и СНГ



Для решения задач развития ТГУ

- Привлечение и формирование «своего» абитуриента
- Площадки для педагогической практики студентов, проведения педагогических, психологических и социологических исследований
- Формирование вокруг ТГУ образовательной экосистемы и сообществ субъектов «нового» образования

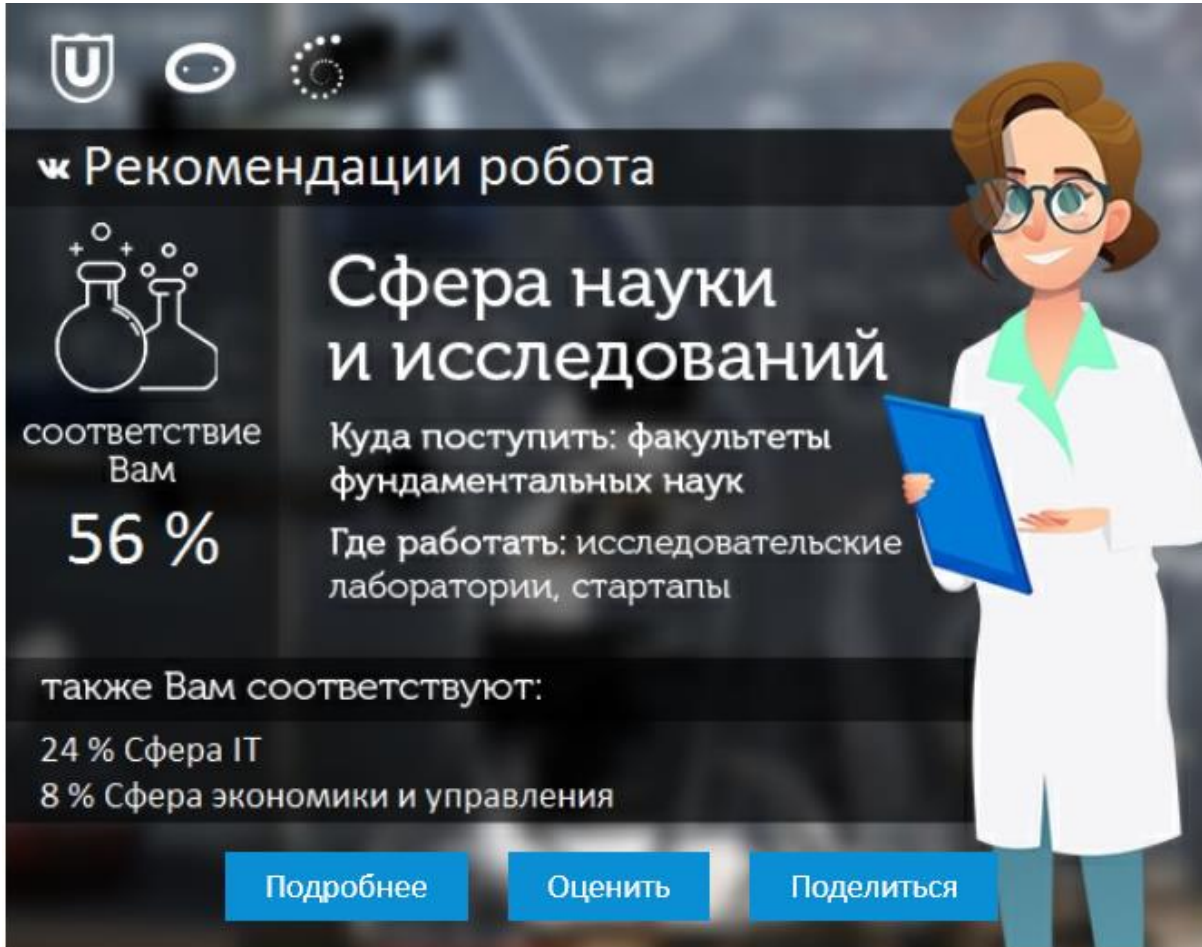
Проект «Разработка и апробация механизмов повышения эффективности взаимодействия ТГУ с системой общего образования для привлечения талантливых абитуриентов, усиления влияния университета в регионе»



Для решения задач развития региональной системы общего образования

- Влияние на повышение качества общего образования
- Площадка для развития проектных и исследовательских компетенций школьников и знакомства с наукоемкими профессиями будущего
- Создание среды развития талантов
- Эксперименты по созданию новых форм развития педагогического образования

Робот-профориентатор



U Chatbot

Рекомендации робота

Сфера науки и исследований

Соответствие Вам: **56 %**

Куда поступить: факультеты фундаментальных наук

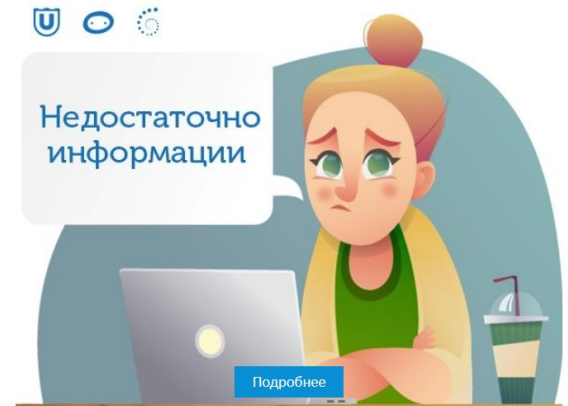
Где работать: исследовательские лаборатории, стартапы

также Вам соответствуют:

- 24 % Сфера IT
- 8 % Сфера экономики и управления

[Подробнее](#) [Оценить](#) [Поделиться](#)

[О проекте](#) [Политика конфиденциальности](#)



[Вернуться назад](#)

Научно-исследовательская сфера

Робот рекомендует Вам профессии, связанные с исследованиями и разработками в области естественных и гуманитарных наук, работа в научно-исследовательских институтах, высших учебных заведений, отделах исследований и разработок частных компаний.

Освоить профессии можно на факультетах, готовящих специалистов в области фундаментальных исследований в гуманитарных и естественных науках.

Робот рекомендует программы бакалавриата:

- [Антропология и этнология](#)
- [Биотехнология](#)
- [История](#)
- [Культурология](#)
- [Лингвистика](#)
- [Математика](#)
- [Нanomатериалы](#)
- [Политология](#)

Рекрутинг талантливых абитуриентов на основе анализа цифровых следов из социальных сетей



* В сравнение с абитуриентами, привлекаемыми традиционным рекрутингом



За 2017-2019 гг.

проанализированы цифровые следы
819 тыс. абитуриентов «ВКонтакте»

8600 приглашены в ТГУ → **1145** подали заявления → **667** поступило на 74 направления



Образовательная онлайн-платформа «Адаптивная математика»

Технология индивидуального обучения с целью
выравнивания уровня владения математикой

185
навыков

160 000
упражнений

- Онтология (ориентированный граф)
- Микроконтент
- Модель ученика (генетический алгоритм максимизации правдоподобия)
- Алгоритм продвижения по графу («Зона ближайшего развития» + scaffolding)
- Вероятностный алгоритм измерения знаний (Bayesian Knowledge Tracing)



Апробация платформы

2500

студентов
из 6 вузов

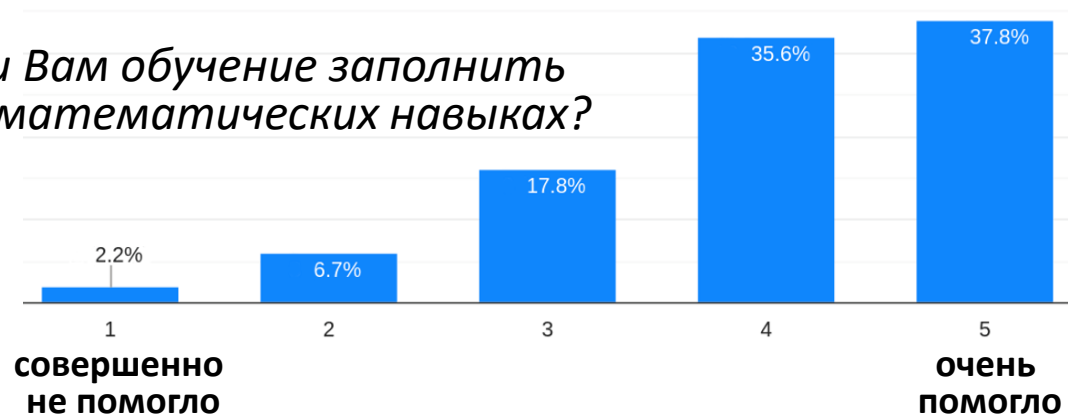
5000

Суммарное
время,
проведенное
в системе для
1000 студентов

Процент освоения навыков



*Помогло ли Вам обучение заполнить
пробелы в математических навыках?*



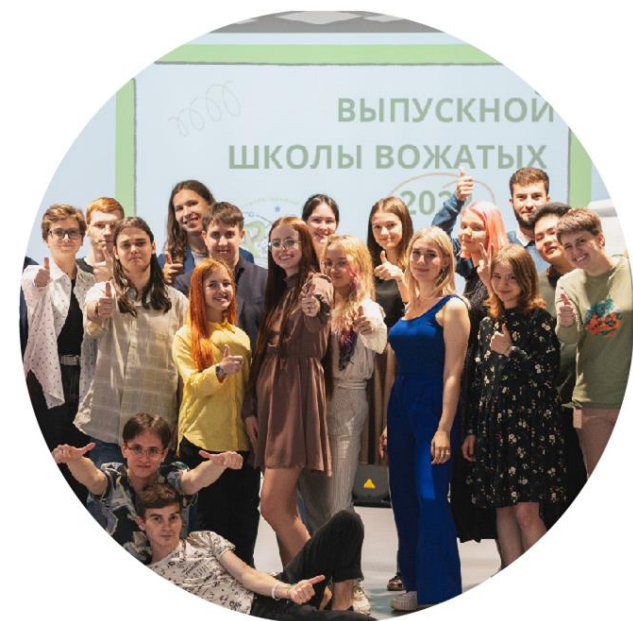
Центр развития современных компетенций детей и молодежи

Пилотный проект Министерства просвещения, Российского движения школьников и Фонда Бортника по вовлечению школьников в научно-техническое творчество

- Всероссийский онлайн конкурс научных работ для участия в Международной горной школе «Выше облаков»
- Экспериментальная программа с участием студентов ГГФ Горная школа «Выше облаков» (Актру)
- Всероссийский Конкурс Проектных и исследовательских работ школьников
- Открытые лекции в Летней физико-математической школе ТГУ
- Апробация мотивационной программы для школьников «Honor TISP»
- Мастер-класс лаборатории когнитивной лингвистики «Влияние установок на восприятие»
- Мастер-классы в рамках Дня Науки

Реализация программ дополнительного образования для детей по естественно-научной и технической направленности с ГГФ, ЮИ, РФФ, Ботаническим садом

- Реализация программы профессиональной переподготовки для студентов непедагогических направлений
- Реализация программы «Школа водителей»



Подготовка студенческих педагогических команд для работы с талантливыми школьниками



**ИНСТИТУТ
ОБРАЗОВАНИЯ
ТГУ**

оператор УНИКО
io.tsu.ru
io@mail.tsu.ru

Елена Суханова
esukhanova@mail.ru

Директор,
руководитель проекта УНИКО

Марина Отт
Mari-ott@yandex.ru

Координатор взаимодействия
с участниками УНИКО

high-edu-quality.ru



Аналитические доклады
Методические рекомендации
Кейсы лучших практик
Материалы с презентационных
площадок
Заявка на участие в УНИКО

Telegram канал
УНИКО

