



**И.РАЗЗАКОВ АТЫНДАГЫ КЫРГЫЗ
МАМЛЕКЕТТИК ТЕХНИКАЛЫК
УНИВЕРСИТЕТИ**

Современные тенденции инженерного образования

23 апреля 2026 года

Ректор Чыныбаев М.К



Миссия, стратегические цели и задачи развития университета

Миссия: Развитие и совершенствование высококачественного технического образования, направленного на инновационное развитие страны, через реализацию конкурентоспособных образовательных программ, соответствующих требованиям трудового рынка, общества, экономики и государства, на основе достижений науки, техники, технологий и интеграции в мировое образовательное пространство

Стратегическая цель: Содействие социально-экономическому развитию страны, формирование гибкой и саморазвивающейся эффективной системы науки, образования и инноваций с целью подготовки высококвалифицированных кадров, способных работать в условиях современного мира



1. Качественное образование



Международность | Практика и индустрия | Качество и трудоустройство

Блок	Ключевые действия	KPI / результат	Срок
Образовательная трансформация	Новые ОП, PhD школы, совместные структуры	10 ОП + 25 PhD 1 центр	2023-2028
Интернационализация	Совместные и двудипломные ОП, обучение на иностранных языках	12 ОП + 50 програми 100% ОП	2023-2028
Региональное развитие	ОП с учетом региональной экономики	5 ОП	2023-2028
Практика и индустрия	Филиалы кафедр, лаборатории (AI, Big Data, IoT)	30 филиалов + 10 лабораторий	2023-2028
Устойчивое развитие	Внедрение ESG модулей	40% ОП	2023-2028
Доп. образование	Программы с компаниями, рабочие профессии	40% ОП	2023-2028
Связь с рынком труда	Система взаимодействия с работодателями	Внедрена система	2023-2025
Качество образования	Международная аккредитация	50% ОП	2023-2028
Трудоустройство	Сервисы и сопровождение	≥85% выпускников	2023-2028
Академическая система	Модернизация структуры и инфраструктуры	Обновление системы	2023-2028
Многоязычие	Программы на кыргызском и иностранных языках	40% (KG) / 100% (EN)	2023-2028

3 ПРИОРИТЕТА: 1. Международность | 2. Практика + индустрия

Инвестиции: ОП ≈ 80+ программы | Аккредитация ≈ **45 млн сом**
Колледжи ≈ **600 млн сом**

КГТУ: Модель «университет 4.0»: международные программы, индустриальная практика и гарантированное трудоустройство

Модель выпускника



Универсальные компетенции:

- Языковые навыки (государственные и иностранные языки);
- Цифровые навыки;
- Умение работать с информацией и т.д

Профессиональные компетенции:

- Инженерные навыки;
- Специальные профессиональные навыки;
- Практико-ориентированные навыки;
- **Междисциплинарные навыки.**

Дополнительные компетенции:

- **Дополнительные компетенции:**
- Командная работа;
- Лидерство;
- Коммуникативные навыки;
- Критическое мышление и т.д."

Сотрудничество КГТУ им. И. Раззакова и Нацстаткома КР



**Подписание соглашения о сотрудничестве
19.02.2025 г.**

Образовательные программы

Уровень образования	Наименование образовательной программы	Количество, чел.
Бакалавр	Бизнес-аналитика и статистика	45
Магистратура	Аналитика данных в экономике	13

Стратегические векторы сотрудничества

От образовательного партнерства к национальной экосистеме
DATA-DRIVEN GOVERNANCE

Вектора сотрудничества

- Дуальное обучение
- R&D-лаборатория предиктивной аналитике
- Участие в ежегодном форуме «Статистика и Big Data»



Ключевые дисциплины

- Описательная и инференциальная статистика
- Статистический анализа в R, PYTHON и представление данных в SPSS
- Бизнес-аналитика на основе POWER BI
- Моделирование и прогнозирование



Big Data и статистика

Актуальность внедрения в учебные планы

- Рынок требует специалистов, которые работают не с выборочными, а с полными массивами данных (терабайты).
- Классическая статистика бессильна перед объемом, IT-шники не умеют проверять значимость.

Преимущества:

Подготовка специалиста, способного видеть полную картину рынка в режиме реального времени.

Посредством:

- Изучение языков **Python** и **R** для обработки данных.
- Работы в современных лабораториях с использованием фреймворков
- Умение строить интерактивные дашборды (Power BI, Tableau) на основе реальных социально-экономических показателей

AI и статистика

Актуальность внедрения в учебные планы:

- Бизнесу нужны не отчеты о прошлом, а предсказания (отток, спрос, риски).
- ИИ без статистической проверки – черный ящик. Статистика без ИИ – медленная.

Преимущества:

Кейсы от Нацстаткома основанные на реальных данных: прогноз инфляции, миграции, налогов.

Выпускник осознанно выбирает между нейросетью и регрессией.

Прогноз готов к внедрению в ERP/CRM.

Обязательная статистическая валидация (p-value, A/B тесты, доверительные интервалы).

Дуальная система обучения совместно с НацСтатком

Главная проблема образования — оторванность от реальности.

Мы внедрили дуальную модель, чтобы студенты с первого курса имели доступ к методологии и «живым» данным государственного масштаба.

Часть занятий проходит на базе Нацстаткома КР под руководством действующих экспертов-практиков.

Изучение международных стандартов статистической отчетности

Преимущество: Бесшовный переход «Вуз — Работа». К моменту получения диплома выпускник уже адаптирован к профессиональной среде и имеет опыт работы с крупнейшими базами данных страны.

2. Передовая наука и инновации



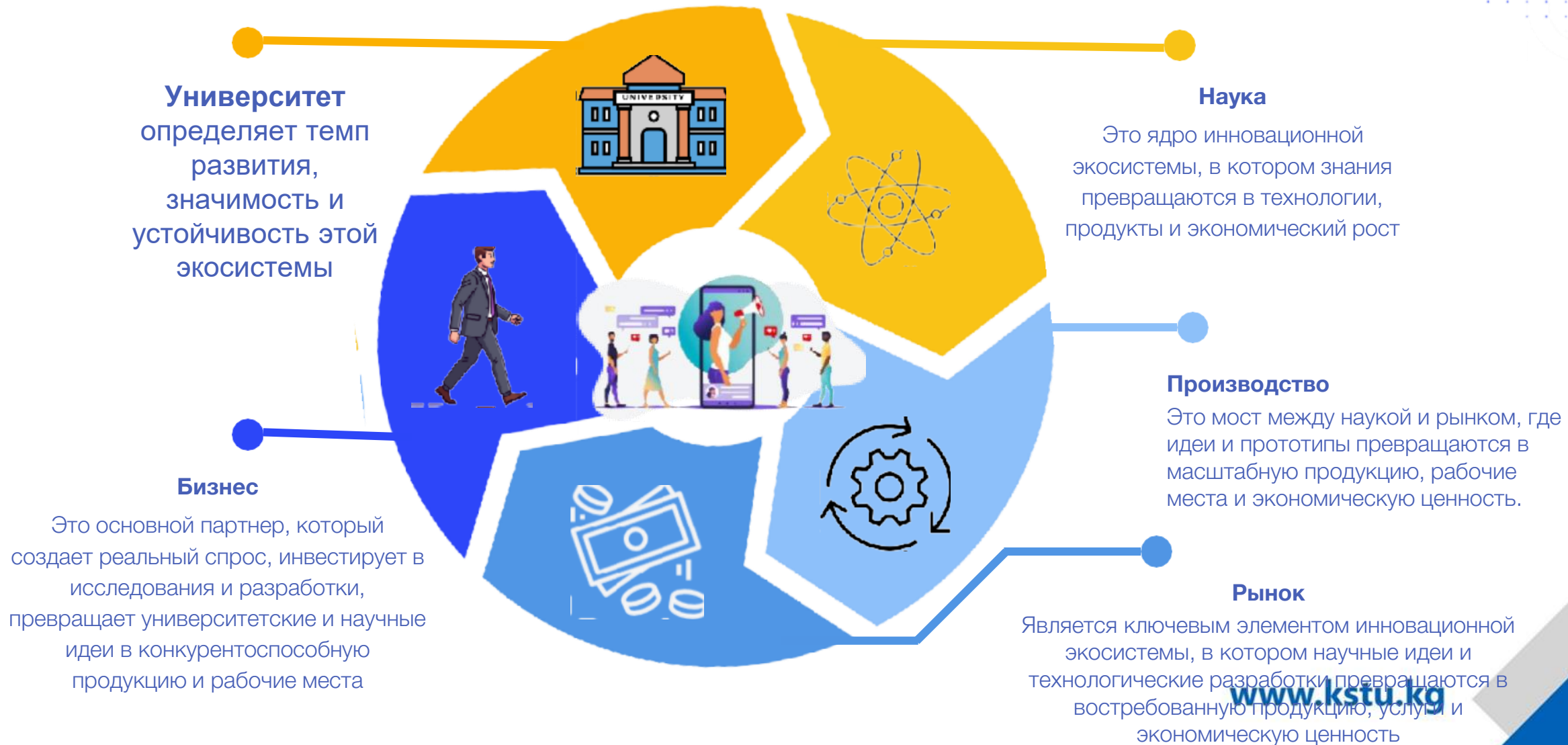
ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ

Блок	Ключевые действия	KPI / результат	Инвестиции
	Рост доходов НИОКР Госзаказ, гранты, хоздоговоры, коммерциализация	30 млн + 28 млн сом	> 300 млн сом
		© 500 публикаций , индекс 0.42 / 1,2	> 300 млн сом
	Публикационная активность Scopus/WoS, РИНЦ	500 публикаций , индекс 0.42 / 1,2	~11 млн сом
			~11 млн сом
	Интеллектуальная собственность Патенты и разработки Регистрация ИС	120 патентов	1,2 млн сом
	Научные журналы Повышение статуса Журналы в Scopus	4 серии журналов	~4 млн сом
			~4 млн сом
	Международная наука Глобальная интеграция Совместные публикации и проекты	10% соавторства , 15 проектов	~6 млн сом
			~120+ млн сом
	Инфраструктура науки Лаборатории и центры Создание НИИ и лабораторий	15 центров/лаб	~120+ млн сом
			~30 млн сом
	Стартапы и коммерциализация Инновационная экономика	80 стартапов	~30 млн сом
КЛЮЧЕВОЙ СМЫСЛ Переход к модели: «Наука → коммерциализация → экономика»		Переход к модели: - Наука → коммерциализация → экономика	

КГТУ формирует научно-инновационную экосистему: рост финансирования, международных публикаций, стартапов и лабораторий.



ФОРМИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОСИСТЕМЫ



МОДЕЛЬ КОММЕРЦИАЛИЗАЦИИ РЕЗУЛЬТАТОВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ



Эко парковка

HS Solar Energy — совместное производство солнечных панелей

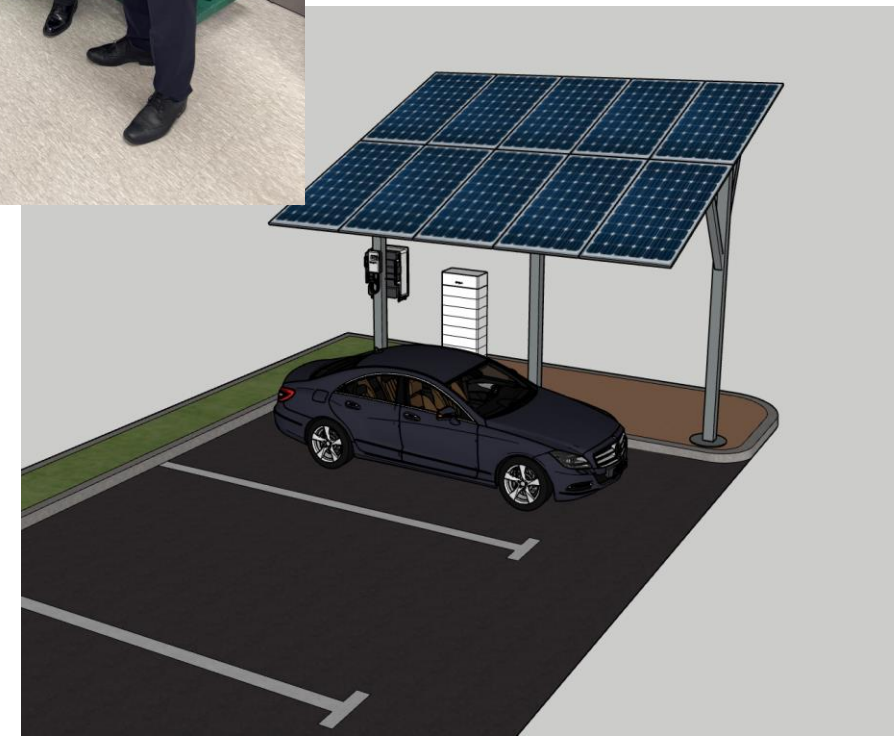
Совместно с отечественной компанией HS Solar Energy планируется запуск локализованного производства солнечных панелей.

Ключевой элемент проекта будет заключаться в том, что в сборке, тестировании и настройке оборудования примут активное участие студенты технических специальностей.

Это позволит превратить учебную практику в полноценный производственный опыт, сформировав у молодых специалистов востребованные навыки в сфере возобновляемой энергетики.

Ожидаемые результаты проекта:

- Развитие национальных технологических компетенций в области зелёной энергетики.
- Формирование у студентов практических инженерных навыков и повышение их конкурентоспособности.
- Создание новых рабочих мест и развитие высокотехнологичных производств внутри страны.
- Сокращение зависимости от импорта и укрепление энергетической устойчивости Кыргызстана.
- Поддержка государственной политики по переходу к экологически чистым и устойчивым источникам энергии.



Лаборатории по БПЛА

Проектирование, прототипирование и последующая техническая сборка данного беспилотного летательного аппарата (БПЛА) были реализованы на базе научно-производственных мощностей Кыргызского государственного технического университета им. И. Раззакова. Весь цикл работ, от инженерных расчетов до финальных испытаний, осуществлен силами профильных специалистов университета



Научно-образовательный центр ВИЭ

Сетевая фотоэлектрическая станция КГТУ им. И.Раззакова



Выпускная квалификационная работа как Стартап

Основные цели

- Развитие предпринимательского мышления студентов
- Создание инновационных решений для экономики страны
- Коммерциализация студенческих идей
- Связь университета с бизнесом и инвесторами
- Подготовка выпускников к реальному рынку труда

Стартап: Автономные системы полива и генерации электроэнергии



Обеспечение центра автономной электроэнергией за счет установки мини-ГЭС по программе GTZ



Показатели установки для рек: Расход 3 л/сек Высота подъёма воды 50-60 метров 1,3 гектара в сутки 5 кВт - освещение Учебный полигон КГТУ им.И.Раззакова

Заключение

- Развитие инженерного образования и совершенствование программ подготовки специалистов для работы в Национальном статистическом комитете является стратегически важной задачей в условиях цифровой трансформации экономики. Современные вызовы требуют не только глубоких технических знаний, но и навыков работы с данными, аналитического мышления и владения цифровыми инструментами.
- Интеграция инженерных подходов в статистическую деятельность позволит повысить качество сбора, обработки и анализа данных, а также обеспечить более точное и своевременное принятие управленческих решений. В этой связи особую значимость приобретает обновление образовательных программ, развитие практико-ориентированного обучения и укрепление сотрудничества между вузами и государственными органами.
- Таким образом, системное развитие подготовки кадров нового поколения станет основой для повышения эффективности работы Национального статистического комитета и устойчивого социально-экономического развития страны в целом.



Спасибо за Ваше внимание!

Кыргызстан, 720044, г.Бишкек,
проспект Ч.Айтматова, 66, КГТУ
Тел.: +996 (312) 545125
E-mail: rector@kstu.kg

www.kstu.kg