

«ОДОБРЕНО»
На заседании Ученого Совета
Энергетического института
КГТУ им. И. Раззакова
Протокол № « 7 »
от « 24 » 03 2026 г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор энергетического
института КГТУ им. И. Раззакова
Калматов У.А.
« _____ » 2026 г.



**СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ
ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА
КГТУ им. И. РАЗЗАКОВА
на 2026-2030 гг.**

Бишкек, 2026

СОДЕРЖАНИЕ

1	Общие положения.....	2
2	Анализ и оценка современного состояния института.....	3
3	Выбор модели развития.....	8
4	Миссия и видение КГТУ им. и. Раззакова.....	9
5	Приоритетные направления развития энергетического института.....	9
6	Механизм реализации стратегии.....	10
7	Возможные риски.....	11
	Приложение 1. Программа «Качественное образование».....	12
	Приложение 2. Программа «Передовая наука и инновации».....	14
	Приложение 3. Программа «Усиление человеческих ресурсов»... ..	16
	Приложение 4. Программа «Расширение международного сотрудничества».....	17
	Приложение 5. Программа «Развитие инфраструктуры, безопасной и эффективной среды».....	18
	Приложение 6. Программа «Цифровой университет».....	18
	Приложение 7. Программа «Социальная и развивающая среда».....	19
	Приложение 8. Возможные риски при реализации программы развития.....	21

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Стратегия развития Энергетического института Кыргызского государственного технического университета им. И. Раззакова на 2026-2030 гг. (далее - Стратегия) разработана в целях реализации и обеспечения образовательной политики института в соответствии с стратегией развития КГТУ им. И. Раззакова на 2026-2030 гг. №1/35 от 26.02.2026 г.

Стратегия развития Энергетического института (далее-ЭИ) предусматривает внедрение комплексного инновационного проекта и программы цифровой трансформации в сфере образования и науки в энергетике. Эти инициативы нацелены на обеспечение высокого системного уровня качества во всех аспектах деятельности, развитие партнерских отношений с заинтересованными сторонами, создание оптимальных условий для соответствия мировым тенденциям в образовании и научном прогрессе, а также на интеграцию образовательной, научной и инновационной работы.

В деятельности института особое внимание уделяется воспитанию молодежи и студентов посредством формирования и усвоения высоких моральных норм, традиций, общественных ценностей и принципов здорового образа жизни. При этом акцент делается на приобщении к системе общечеловеческих ценностей, которые лежат в основе концепции Указа Президента Кыргызской Республики «О духовно-нравственном развитии и физическом воспитании личности» от 29 января 2021 года.

Государство и общество нуждаются в научном осмыслении современных социально-политических процессов в стране. Всестороннее воспитание подрастающего поколения является необходимым условием для формирования и развития гражданского общества и правового государства.

Стратегия развития ЭИ формируется с учетом современных позитивных тенденций, актуальных требований времени и сложившихся условий, соответствующих Болонской системе высшего образования. При ее разработке опирались на действующие нормативные документы, в частности, на Устав КГТУ и другие регламентирующие акты.

В современных условиях перед ЭИ стоит задача повышения конкурентоспособности как на отечественном, так и на зарубежном рынках образовательных и трудовых услуг. В связи с этим стратегия развития становится инструментом эффективного исследования внутреннего потенциала, концентрации ресурсов для достижения сформулированных целей развития.

Стратегия развития ЭИ определяет видение, миссию, стратегические цели развития, основные направления и показатели достижения стратегических целей до 2030 г.

Стратегия станет основной для разработки научной и кадровой политики, политики в области качества, соответствующих положений, регулирующих деятельность института.

Стратегия нацелена на реализацию инновационной модели развития ЭИ с эффективной системой образовательной и научной деятельности, которая будет содействовать повышению социально-экономического уровня Кыргызской Республики и ее устойчивому развитию в современных условиях, совершенствованию человеческих ресурсов и удовлетворению образовательных запросов личности, общества и государства.

В целях реализации стратегии формируется комплекс взаимосвязанных задач, определяемых общей стратегической целью по модернизации института на инновационный путь развития.

2. АНАЛИЗ И ОЦЕНКА СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ИНСТИТУТА

На протяжении почти семи десятилетий Энергетический институт – несомненный лидер в подготовке высококвалифицированных кадров для энергетической отрасли республики. Институт осуществляет фундаментальную подготовку кадров широко республиканского профиля, обладающих высокой адаптивностью в сфере профессиональной деятельности.

Начало интенсивного освоения богатейших гидроэнергетических ресурсов, осуществление широкой программы строительства электростанций и протяженных линий электропередач высокого напряжения, повышение уровня электрификации всех отраслей народного хозяйства республики в 50-е годы прошлого столетия определили острую необходимость в подготовке инженерных кадров для электроэнергетики. Впервые в республике такая подготовка началась в 1957 г. во Фрунзенском политехническом институте первый выпуск инженеров состоялся в 1958 г на кафедре «Электрификация промышленных предприятий» по специальности «электрические станции, сети и системы».

За период своего существования институт выпустил порядка более 25 тысяч инженеров-электриков, бакалавров, магистров.

В настоящее время, в соответствии с государственной политикой Кыргызской Республики, наблюдается динамичное развитие возобновляемых источников энергии и зеленой энергетики. Этот курс обусловлен стремлением обеспечить экологическую устойчивость, рациональное использование природных ресурсов и интеграцию инновационных технологий, способствующих переходу к более чистым и эффективным энергетическим системам. В этой связи ЭИ активно модернизирует и адаптирует образовательные программы, ориентируясь на формирование направлений и профили, обладающих не только прочными теоретическими знаниями, но и практическими навыками, необходимыми для успешной реализации проектов в области электроэнергетики, возобновляемых источников энергии, зеленой энергетики, теплоэнергетики, техносферной безопасности. Такой

стратегический подход позволяет подготовить кадры, способные синтезировать научный потенциал и современные технологии для решения актуальных энергетических задач государства.

Энергетический институт располагает современной лабораторной базой и компьютерными классами.

На базе Энергетического института КГТУ им.И.Раззакова 13 декабря 2023 года, состоялось официальное открытие первой в Кыргызской Республике сетевой фотоэлектрической станции подключенную к электрической сети ОАО «НЭСК» при поддержке проекта Агентства США по международному развитию (USAID) Power Central Asia.

Фотоэлектрическая станция мощностью 80 кВт, установленная на крыше учебного корпуса №4, выполняет важную образовательную и научную функцию при подготовке бакалавров и магистров. Она используется для обучения специалистов в области возобновляемых источников энергии, электроэнергетики и повышения квалификации, а также служит площадкой для апробации методов строительства фотоэлектрических станций и их практической реализации. Кроме того, объект демонстрирует модель работы для населения, малых предприятий и местных органов власти, содействуя популяризации возобновляемой энергетики. Здесь же осуществляется подготовка методических руководств и обучающих пособий, направленных на подключение к сети, а также тестирование механизмов строительства малых фотоэлектрических станций с целью выявления проблем и разработки рекомендаций для их решения.

Также на базе Энергетического института, на территории учебного корпуса №5 университета, функционирует учебный полигон ПС 35/10 кВ «Политех» по электроэнергетике, где студенты осваивают практические навыки работы с реальным оборудованием. Созданный при поддержке бывшего АО «Северэлектро», ныне функционирующего в составе ОАО «НЭСК», данный объект представляет собой важный инструмент подготовки специалистов в области электроэнергетики.

В 2024 году при Энергетическом институте КГТУ им. И. Раззакова был создан учебно-производственный центр «Энергия» в рамках реализации проекта «Мастерская Лу Бань», осуществленного при поддержке Чжэцзянского университета водных ресурсов и гидроэнергетики, а также Чжэцзянской первой гидроэнергетической строительной группы. В центре функционируют современные лаборатории мирового уровня, охватывающие ключевые направления деятельности института: релейную защиту и автоматику, цифровые системы автоматизации в энергетике, интеллектуальные системы передачи и распределения электроэнергии, а также лабораторию новых энергетических ресурсов. Благодаря этим учебно-научным лабораториям реализуется полный цикл подготовки специалистов — от генерации научных знаний до их практического внедрения в промышленность.

В структуру Энергетического института входят 8 кафедр. Общий профессорско-преподавательский состав которых включает более 130 сотрудника, среди них - 9 докторов, 35 кандидатов наук, много заслуженных работников и отличников образования. Общий континент студентов – более 1700 человек.

В институте реализация образовательных программ осуществляется согласно Государственных образовательных стандартов, структуры и номенклатуры многоуровневой системы профессионального образования, в соответствии с международными критериями аккредитации инженерных программ, требованиями компетентностного подхода к проектированию, реализации и оценке качества образовательных программ, кредитной системы оценки содержания программ и рейтинговой системы оценки их освоения студентами, асинхронной организации учебного процесса, обеспечивающими образовательную деятельность в университете.

В настоящее время институт внедряет дуальное образование, объединяя глубокие теоретические знания с практическим опытом посредством тесного сотрудничества с энергетическими предприятиями. Такой подход способствует созданию инновационной образовательной среды, где академическая теория и реальные производственные процессы взаимно дополняют друг друга для формирования высококвалифицированных специалистов.

В настоящее время кафедры института обеспечивают подготовку бакалавров и магистров – по направлениям «Электроэнергетика и электротехника», «Возобновляемые источники энергии», «Техносферная безопасность» и «Теплоэнергетика и теплотехника», реализуя программы обучения как в очной, так и в дистанционной формах.

Выпускник Энергетического института способен успешно работать практически на любом энергообъекте производства: на генерирующих станциях, транзитной передаче и распределении электроэнергии; системе электроснабжения промышленных и автономных объектов; в области проектирования, исследования, производства, эксплуатации и ремонт электроэнергетических, электромеханических и электронных систем и их компонентов; в системах теплоэнергетического комплекса, а также в монтажно-наладочных, проектных и научно-исследовательских организациях энергетики, фермерских и крестьянских хозяйствах, других отраслях народного хозяйства а также студенты приобретают ценные знания по энергосбережению. До 90 % выпускников Энергетического института трудоустраиваются по своим специальностям, как и внутри страны так и за рубежом и успешно работают.

Научные исследования являются ведущей сферой деятельности института, источником получения новых знаний, базой для создания перспективных программ подготовки кадров, а также для формирования сбалансированной научно-технической политики и инновационных образовательных технологий.

В целях укрепления академической репутации, повышения международной конкурентоспособности и интеграции в глобальное научное сообщество, стратегически важным направлением развития ЭИ является увеличение количества публикаций в рецензируемых научных журналах, индексируемых в базах данных *Scopus* и *Web of Science*.

В институте особое внимание уделяется на привлечение студентов к выполнению НИР. Студенты в рамках ежегодной молодежной студенческой конференции (МНТКС), проводимой в КГТУ им. И. Раззакова, представляют свои научно-технические разработки и доклады.

В КГТУ им. И. Раззакова функционирует диссертационный совет по защите кандидатских и докторских диссертаций по специальностям: 05.14.08 «Энергоустановки на основе возобновляемых видов энергии»; 05.14.02 «Электрические станции и электрические системы»; 05.09.01 «Электромеханика и электрические аппараты».

Одним из приоритетных направлений стратегического развития ЭИ является активизация участия в международных научно-исследовательских проектах совместно с зарубежными университетами и партнёрами. Углубление международного научного сотрудничества позволит:

- интегрироваться в глобальное академическое пространство;
- обмениваться передовыми знаниями, технологиями и методологиями;
- повышать научную квалификацию преподавателей и исследователей;
- укреплять позиции ЭИ (КГТУ) в международных рейтингах и академических сетях;
- расширять доступ к внешним источникам финансирования, включая международные гранты.

Внедрение данных мер позволит ЭИ утвердиться как ведущий научно-исследовательский центр по энергетике в республике, играющий ключевую роль в преодолении глобальных вызовов и усилении научного потенциала страны.

Международная деятельность Энергетического института реализуется в рамках сотрудничества с ведущими зарубежными университетами. Институт активно участвует в реализации международных образовательных программ и проектов, ведет совместную научно-исследовательскую работу, организует научно-практические семинары и конференции, а также осуществляет обмен преподавательскими кадрами и развивает студенческую мобильность.

В рамках развития ЭИ академическая мобильность студентов и преподавателей представляет собой ключевой инструмент, позволяющий интегрировать современные образовательные практики и усиливать международное сотрудничество. Студенты, участвующие в программах обмена, получают возможность ознакомиться с различными образовательными системами, методиками преподавания и новейшими технологиями. Активное участие ППС ЭИ в программах академической мобильности должно стать основой для формирования прочных связей с

учебными заведениями разных стран, открывая путь для реализации совместных исследовательских проектов, публикаций в международных изданиях и обмена опытом.

Благодаря этим мерам ЭИ поддерживает прочные и устойчивые связи с вузами и организациями стран СНГ, Азии и Европы:

- ✓ *Московский энергетический институт (ТУ) (Москва, РФ);*
- ✓ *Казанский Энергетический Университет;*
- ✓ *Кассельский Технический университет (ФРГ);*
- ✓ *Берлинский технический университет им. Бойта (ФРГ);*
- ✓ *Западно-Саксонский институт прикладных наук Цвиккау (ФРГ);*
- ✓ *Технический университет Ильменау (ФРГ);*
- ✓ *Ганьсуйский НИИ по естественной энергии (КНР);*
- ✓ *Томский политехнический университет по подготовке магистров (Томск, РФ);*
- ✓ *Алматинский университет энергетики и связи (РК);*
- ✓ *Ташкентский государственный технический университет им. И. Каримова (РУз);*
- ✓ *Наманганский технический университет (РУз);*
- ✓ *Андижанский государственный технический институт (РУз);*
- ✓ *Институт энергетики Таджикистана (Бохтар, РТ);*
- ✓ *Компания «Дженерал электрик» (General Electric) (США);*
- ✓ *Северо Китайский университет электроэнергетики;*
- ✓ *Организация по безопасности и сотрудничеству в Европе;*
- ✓ *Булан институт (г. Женева);*
- ✓ *Научные центры Индии, Болгарии, Казахстана, Узбекистана и Таджикистана;*
- ✓ *Самарский Государственный технический университет (г. Самара);*
- ✓ *Синьцзянский университет (КНР).*

Энергетический институт активно сотрудничает с ведущими энергокомпаниями Кыргызстана. Отечественные компании выступают в качестве основных стейкхолдеров и потенциальных работодателей, играя значимую роль в подготовке квалифицированных кадров.

Основные отечественные энергетические компании:

- *ОАО «Национальные Электрические Сети Кыргызстана»; ОАО «Электрические станции»;*
- *ОАО «Чакан ГЭС»;*
- *МП ТЭЦ г. Бишкек;*
- *ОАО «Кыргызский энергетический расчетный центр»;*
- *ОАО «Дирекция строящихся электростанций»;*
- *МП Бишкектеплосеть;*
- *МП Бишкектеплоэнерго;*

- *ОсОО «Электросила»;*
- *МЧС КР и т.д.*

Основными направлениями воспитательной работы и реализации социальной политики являются обеспечение единства конкурентоспособной

Профессиональной подготовки кадров и формирования социальной компетентной личности, обладающей высоким патриотическим самосознанием, гражданской ответственностью, занимающей активную жизненную позицию и приобщенной к мировой и отечественной культуре. Институт активно участвует во всех культурно-массовых мероприятиях, проводимых как внутри университета, так и в мероприятиях республиканского масштаба.

3. ВЫБОР МОДЕЛИ РАЗВИТИЯ

Модель развития института основана на модели развития КГТУ им. И. Раззакова, представленной в Стратегии развития КГТУ им. И. Раззакова на 2026–2030 гг. (№1/35 от 26.02.2026). В рамках данной стратегии сформирована референтная группа университетов, на основании следующих критериев:

- лидирующие позиции на национальном уровне и международное признание инновационной деятельности в сфере науки и образования;
- ориентация и реализация интернационализации образования и науки;
- миссия и стратегические цели развития референтных университетов являются близкими КГТУ им. И. Раззакова по направленности и целевым задачам.

С использованием указанных критериев были определены следующие 3 университета:

1. *Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана*

(МГТУ) – один из старейших и крупнейших вузов России. Во всем мире МГТУ знают, как мощный кластер инженерной элиты. МГТУ всегда был лучшим техническим университетом России и сейчас находится на пути дальнейшей трансформации своего развития.

МГТУ показывает лучший результат среди технических вузов России, занимая высокие места среди тысячи лучших вузов мира рейтинга QS World University Rankings.

2. *Казахский национальный университет имени Аль-Фараби (Республика Казахстан)*

– один из передовых вузов Казахстана. В рамках современной модели «Университета 4.0» последовательно трансформируется в исследовательский университет мирового класса, осуществляющего экспорт образовательных услуг, также намерен сформировать передовую цифровую экосистему на основе комплексного проекта «Al-Farabi Smart University». Создано более 30 стартап и спин-офф компаний с общим объемом финансирования около 5 млн. долл. США Всемирного банка.

С 2010 г. в рейтинге QS продвинулся почти на 400 позиций с 600 позиции в 2010 до 207 - в 2019 году, что называют феноменом КазНУ им. Аль-Фараби.

3. *Магдебургский университет им. Отто фон Герике (Германия)* был основан в 1993 году и является одним из новейших университетов Германии. Он был сформирован путем слияния существующего Технического университета, Колледжа подготовки учителей и Медицинской школы. Он играет важную роль в региональной столице Магдебурга, которая превращается в центр бизнеса, науки и культуры. В последние годы исследования в университете прошли через решительные изменения – от прикладных исследований до инновационных фундаментальных исследований.

4. МИССИЯ И ВИДЕНИЕ КГТУ им. И. РАЗЗАКОВА

Миссия КГТУ им. И. Раззакова – совершенствование и развитие качественного технического образования на основе достижений науки, техники, технологий и интеграции в мировое образовательное пространство, направленное на инновационное развитие страны посредством реализации конкурентоспособных образовательных программ в соответствии с потребностями рынка труда, общества, экономики и государства.

Видение. КГТУ им. И. Раззакова - инновационный, исследовательский, технический университет, лидер в национальном и международном научно-образовательном пространстве.

К 2030 году КГТУ им. И. Раззакова должен входить в мировые авторитетные рейтинги университетов и ежегодно улучшать позиции. Будет реализована модель новой системы управления процессами, обеспечивающая формирование деловой, творческой и интеллектуальной среды и сплочение индивидуальных усилий коллектива в целом, направленные на эффективные результаты деятельности университета.

5. ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА

Энергетический институт является учебно-научным структурным подразделением КГТУ им. И. Раззакова.

Стратегические цели и задачи выбираются на основе анализа перспективных тенденций развития высшего образования в современном обществе с учетом традиций и возможностей университета.

Приоритетные направления развития:

- интеграция исследований и обучения по перспективным научно-образовательным направлениям в соответствии с потребностями рынка труда и требованиями международных стандартов;

- обеспечение высокого уровня качества образования в соответствии с международными стандартами и изменяющимися требованиями к навыкам и знаниям выпускников;
- интернационализация образования и науки;
- внедрение концепции «Университет 4.0», предусматривающие взаимосвязь деятельности по коммерциализации результатов образования, науки, инновации и научных исследований;
- формирование гибкой и эффективной системы управления на основе цифровых технологий и модели исследовательского типа университетов.
- обеспечение качества образовательного, научного и других направлений деятельности;
- повышение эффективности управления ЭИ на основе принципов менеджмента качества;
- укрепление материально-технической базы ЭИ;
- обеспечение международной привлекательности ЭИ;
- создание благоприятных социальных условий для ППС, студентов и сотрудников института.

Главной задачей на этом пути становится проектирование образовательных систем, прогнозирование их развития, управление ими и оценка их качественного уровня. Решение указанной задачи занимает одно из центральных мест в образовательных реформах, выступая одновременно в качестве цели их проведения и важнейшего критерия успеха принимаемых мер.

6. МЕХАНИЗ РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИИ

Стратегия развития утверждается Ученым советом Энергетического института, который также обсуждает результаты ее реализации, рассматривает и утверждает изменения и дополнения в случае необходимости.

Стратегический план развития института соответствует его миссии и стратегическим целям.

Концептуальные основы плана рассматривались применительно к направлениям деятельности с учетом принятых в университете уровней управления.

Стратегия развития ЭИ на 2026-2030 гг. реализуется центрами, службами и кафедрами в рамках своей деятельности с ориентацией на выполнение планируемых показателей.

Содержание работы по реализации стратегических целей и задач с соответствующими показателями по направлениям деятельности отражается в плане мероприятий, который утверждается Директором ЭИ.

С целью реализации приоритетных направлений развития института внедряется система взаимосвязанных программ, предусмотренная в Стратегии

развития КГТУ им. И. Раззакова на 2026–2030 гг. (№1/35 от 26.02.2030):

1. Качественное образование (*Приложение 1*);
2. Передовая наука и инновации (*Приложение 2*);
3. Усиление человеческих ресурсов (*Приложение 3*);
4. Расширение международного сотрудничества (*Приложение 4*);
5. Развитие инфраструктуры, безопасной и эффективной среды (*Приложение 5*);
6. Цифровой университет (*Приложение 6*);
7. Социальная и развивающая среда (*Приложение 7*).

Механизм реализации стратегии представляет собой увязанный по ресурсам, исполнителям и срокам осуществления комплекс мероприятий по выполнению стратегических задач в виде ежегодных планов на уровне института и его кафедр, которые характеризуются высокой направленностью на конечный результат и концентрацией ресурсов для его достижения согласно семи взаимосвязанных программ Стратегии развития КГТУ им. И. Раззакова на 2026–2030 гг. (№1/35 от 26.02.2030):

7.ВОЗМОЖНЫЕ РИСКИ

Основными внешними факторами, влияющими на возможные риски являются:

Экономические факторы: отсутствие промышленностей в стране и не развитые отрасли экономики, для которых университет осуществляет подготовку кадров, отсутствие поддержки и заинтересованности отраслей, миграция населения (внутренняя, внешняя), отсутствие финансовой грамотности населения, коррупционные схемы, инфляция.

Политические факторы: частая смена руководства в системе образования и науки, отсутствие комплексного системного подхода к вопросам образования, коррупция при трудоустройстве, низкий уровень заработной платы в сфере образования.

Социальные факторы: слабая школьная подготовка, рост бедности, трудовая миграция, коррумпированность связей, деструктивные течения, снижение грамотности, слабое финансирование образования, слабая подготовка кадров.

Технологические факторы: отсутствие информационной безопасности. При реализации программ развития КГТУ им. И. Раззакова возможны риски (приложение 8), связанные в большей степени внутренними факторами и управляемые своевременно через мероприятия по минимизации этих рисков.

**ПРОГРАММА:
КАЧЕСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ**

Таблица 1.1. - ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ на 2026-2030 гг.

Стратегические задачи	Меры /действия	Ответственн ые исполнители
Создание междисциплинарных областей в ОП.	<p>Разработка образовательных программ на стыке «областей», с учетом международных практик</p> <p>Разработка совместных междисциплинарных структурных подразделений (институт, центр) с партнерским вузом</p>	Директорат, кафедры и центры ЭИ.
Развитие группы региональных филиалов как центров подготовки кадров с учетом региональной и отраслевой специфики, развития науки и социокультурного развития регионов	Разработка совместных и\или двудипломных образовательных программ с зарубежными вузами	Директорат и кафедры.
Организация практико-ориентированного обучения	<p>Формирование базы данных предприятий для дуального обучения.</p> <p>Создание филиалов кафедр на базе энергетических компаний, производственных предприятий или организаций с внедрением элементов дуального обучения.</p> <p>Внедрение проектного обучения в преподавании дисциплин.</p> <p>В том, числе реализация совместных междисциплинарных ВКР по решению актуальных проблем предприятий и бщества.</p>	Директорат, кафедры и центры ЭИ.

	Создание учебно-практических лабораторий с элементами smart grid technology.	
Внедрение в содержание образовательных программ вопросов устойчивого развития, ВИЭ, зеленой энергетики и принципов ресурсосберегающих технологий.	Внедрение модулей по вопросам устойчивого развития, возобновляемых источников энергии, зеленой энергетики и принципов ресурсосберегающих технологий.	Директорат, кафедры и центры ЭИ.
Актуализация образования в соответствии с приоритетами рынка труда и системой квалификаций	Международная и национальная аккредитация ОП	Директорат, кафедры и центры ЭИ.
	Реализация системы поддержки трудоустройства и карьерного роста выпускников	
	Наличие системы обратной связи с заинтересованными сторонами (работодателями)	
Развитие программ многоязычного образования	Расширение образовательных дисциплин на кыргызском языке	Директорат, кафедры и центры ЭИ.
	Расширение образовательных программ на иностранном языке (в т.ч. с углубленным изучением языка)	
	Внедрение системы обучения английскому языку во все ОП	

**ПРОГРАММА:
ПЕРЕДОВАЯ НАУКА И ИННОВАЦИЯ**

Таблица 2.2 - ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ

Стратегические задачи	Меры /действия	Ответственные исполнители
Обеспечение роста дохода по результатам научно- инновационной деятельности института	Увеличение общего объема финансирования научных исследований по государственному заказу, внутри университетским и научным международным грантам	Директорат, кафедры и центры ЭИ.
	Увеличение объема финансирования научных исследований по хозяйственным договорам, от предоставления услуг и коммерциализации проектов.	
Развитие кадрового потенциала института и публикационной активности	Обеспечение роста числа публикаций, индексируемых в информационно-аналитической системе научного цитирования Web of Science и Scopus	Директорат, кафедры и центры ЭИ.
	Обеспечение роста числа публикаций, индексируемых в информационно-аналитической системе цитирования РИНЦ за год в расчете на 1 НПП, кол.	Директорат, кафедры и центры ЭИ.
	Повышение H-index университета путем обеспечения роста числа цитирований публикаций, индексируемых в базе WoS и Scopus за год.	
	Повышение Импакт-фактора научного журнала “Известия КГТУ” в РИНЦ	

Расширение международной интеграции и обеспечение эффективного сотрудничества института по научной деятельности	Расширение Международного сотрудничества по подготовке совместных публикаций (доля научных публикаций, написанных в соавторстве с иностранными учеными).	Директорат, кафедры и центры ЭИ.
	Реализация совместных международных научных проектов.	Директорат, кафедры и центры ЭИ.
Развитие научно-инновационной среды и инфраструктуры института	Создание научно-исследовательских центров и лабораторий института	Директорат, кафедры и центры ЭИ.
	Формирование центров компетенций по ключевым направлениям (Энергетика, ИИ и др.), кол.	Директорат, кафедры
	Развитие технологического предпринимательства стартап – проектами	Директорат, кафедры и центры ЭИ.
	Увеличение числа патентов и иных охранных документов: патенты на изобретения, патенты на промышленные образцы, полезные модели и авторские свидетельства, кол	Директорат, кафедры и центры ЭИ.
	Создание spin-off / стартапов, кол.	Директорат, кафедры и центры ЭИ.

**ПРОГРАММА:
УСИЛЕНИЕ КАДРОВЫХ РЕСУРСОВ**

Таблица 3 - ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ

Стратегические задачи	Меры /действия	Ответственные исполнители
Непрерывное развитие кадрового состава	Повышение квалификации ППС и работников по курсам ИТ	Директорат, кафедры и центры ЭИ.
	Повышение квалификации ППС и работников по языковым курсам	
	Повышение квалификации ППС в зарубежных странах	
Усиление профессорско-преподавательского состава	Привлечение зарубежных профессоров – преподавателей в учебных целях	Директорат, кафедры и центры ЭИ.
	Привлечение преподавателей-практиков	Директорат, кафедры и центры ЭИ.
Совершенствование системы материального и морального стимулирования деятельности сотрудников ЭИ	Стимулирующие выплаты в фонде оплаты труда университета с учетом системы КРІ	Директорат, кафедры и центры ЭИ.

**ПРОГРАММА:
РАСШИРЕНИЕ МЕЖДУНАРОДНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА**

Таблица 4.1 - ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ

Стратегические задачи	Меры /действия	Ответственные исполнители
Развитие международного академического обмена	Увеличение количества студентов ЭИ, обучающихся в зарубежных учебных заведениях по академическому обмену или по совместным образовательным программам (СОП)	Директорат, кафедры и центры ЭИ.
	Увеличение количества иностранных студентов, обучающихся в ЭИ по академическому обмену или СОП	
	Увеличение количества студентов ЭИ, обучающихся в зарубежных учебных заведениях в онлайн форме по академическому обмену или СОП	
	Увеличение количества иностранных студентов, обучающихся в ЭИ в онлайн форме по академическому обмену или СОП	
Международное разнообразие	Увеличение количества иностранных студентов ЭИ разных национальностей	Директорат, кафедры и центры ЭИ.

**ПРОГРАММА:
РАЗВИТИЕ ИНФРАСТРУКТУРЫ, БЕЗОПАСНОЙ И ЭФФЕКТИВНОЙ
СРЕДЫ**

Таблица 5.1 - ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ

Стратегические задачи	Меры /действия	Ответственные исполнители
Модернизация материально-технической базы института	Модернизация лабораторной базы института	Директорат, кафедры и центры ЭИ.
	Обновление учебных аудиторий	

ПРОГРАММА: ЦИФРОВОЙ УНИВЕРСИТЕТ

Таблица 6.1 - ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ

Стратегические задачи	Меры /действия	Ответственные исполнители
Внедрение в работу инновационной автоматизированной информационной системы (АИС) управления университетом (института)	АИС с единым центром авторизации, облачным хранением данных и совместным использованием информации, интегрированный с образовательным порталом online.kstu.kg	Директорат, кафедры и центры ЭИ.
	Электронный документооборот, интегрированный с корпоративной почтой	
Развитие цифровых образовательных ресурсов, сетей и платформ массовых открытых онлайн- курсов (МООС) в вузах	Внедрение гибридного обучения С лицензированными ресурсами	Директорат, кафедры и центры ЭИ.

**ПРОГРАММА:
СОЦИАЛЬНАЯ И РАЗВИВАЮЩАЯ СРЕДА**

Таблица 7.1 - ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ

Стратегические задачи	Меры /действия	Ответственные исполнители
Совершенствование системы социально-воспитательной деятельности в институте	Организация молодежных клубов по интересам (спортивные секции, интеллектуальные кружки, художественное творчество и др.)	Директорат и кафедры ЭИ
	Увеличение студенческих социальных проектов, осуществляемых на грантовой основе на уровне КГТУ	
Внедрение эффективных форм работы со студентами и Повышение гражданской активности и патриотизма молодежи	Участие студентов в различных молодежных форумах и мероприятиях воспитательного, патриотического характера	Директорат и кафедры ЭИ
Реализация системного и личностно-ориентированного подходов в воспитательной и социальной работе со студентами	Проведение мастер-классов по личностному росту и развитию управленческих навыков для студентов	Директорат и кафедры ЭИ
	Увеличение количества стипендиальных программ	
Повышение эффективности социального партнерства со студенческими организациями	Усиление роли студенческого самоуправления в процессах управления образовательным процессом	Директорат и кафедры ЭИ

Проведение систематического мониторинга состояния морально-психологического климата и студенческой среды	Организация и проведение анонимного анкетирования среди студентов, проведение индивидуальных бесед со студентами	Директорат и кафедры ЭИ
--	--	-------------------------

ВОЗМОЖНЫЕ РИСКИ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММ РАЗВИТИЯ

Наименование программы	Наименование индикатора	Возможные риски	Мероприятия по минимизации рисков
Качественное образование	Доля ОП с междисциплинарным циклом	Недостаточная готовность ППС к междисциплинарному взаимодействию Спротивление изменениям со стороны кафедр Формальная интеграция дисциплин без реального обновления содержания Недостаток кадров с междисциплинарным профилем	1.Повышение квалификации ППС; 2.Привлечение международных экспертов; 3.Проведение маркетинговых исследований
	Количество предприятий в базе данных дуального обучения	Низкая активность работодателей; Формальный характер договоров; Ограниченная производственная база	1.Заключение долгосрочных соглашений; 2.Создание отраслевых советов; 3.Внедрение KPI для институтов по взаимодействию с бизнесом; 4.Налоговые/имиджевые стимулы партнерам
	Доля ОП/модулей, реализуемых с проектным обучением	Формальное включение модулей без обновления содержания; Дефицит экспертов	1.Разработка единых методических рекомендаций; 2.Повышение квалификации; внедрение практических кейсов и проектного обучения
	Доля ОП с модулями по устойчивому развитию и принципам ресурсосберегающей экономики	Экономическая нестабильность; отсутствие мониторинга карьеры; Несоответствие компетенций рынку	1.Создание цифровой системы отслеживания выпускников; 2.Развитие Центра практики и карьеры; 3.Регулярные ярмарки вакансий; 4.Корректировка ОП по итогам обратной связи
	Доля выпускников, достигших уровня владения английским языком не ниже B1.	Низкий входной уровень студентов; Нехватка преподавателей, ведущих занятия на ИЯ	1.Обязательные языковые курсы; 2.Стимулирование ППС; 3.привлечение приглашенных преподавателей и волонтеров; 4.Внедрение онлайн-курсов
	Наличие адаптированных образовательных материалов	Недостаточная адаптация инфраструктуры Нехватка специалистов; Ограниченное финансирование	1.Поэтапная модернизация инфраструктуры; 2.Подготовка тьюторов; привлечение грантов; 3.Разработка адаптированных образовательных материалов
Передовая наука и инновации	Общий объем привлечения финансирования на научные исследования	Финансовый: снижение финансирования по государственному бюджету. Внешний: меньшее количество международных грантов в связи с изменениями в политике грантодателей (например,	1.Разработка диверсифицированного плана финансирования 2. Ежегодный мониторинг бюджета с резервным фондом (10–15% от плана) 3. Заключение долгосрочных договоров с донорами

		сокращение международных грантов из-за геополитики). Операционный: недостаток компетенций в подготовке грантовых заявок.	4.Активное участие в международных сетях для поиска альтернативных источников. 5. Проведение ежеквартальных аудитов грантовых заявок 6.Обучение сотрудников 7. Создание внутренней группы поддержки заявок.
	Общий объем привлечения финансирования по хозяйственным договорам	Финансовый: отсутствие интереса бизнеса (низкий спрос на исследования из-за экономического спада). Кадровый: отток специалистов, способных коммерциализировать исследования.	1.Проведение маркетинговых кампаний: семинары для бизнеса, демонстрация успешных кейсов. 2. Разработка стимулов для партнеров (налоговые льготы через Технопарк). 3. Стимулирование кадров путем распределения доходов от коммерциализации.
	Число публикаций, индексируемых в WoS и Scopus за год в расчете на 1 НПП	Кадровый: недостаток квалифицированных авторов.	1. Внедрение программ менторства и мотивации (премии за публикации). 3. Регулярное обучение сотрудников новым требованиям. 4. Привлечение молодых ученых через стипендии и гранты.
	Импакт-фактор научных журналов КГТУ в РИНЦ	Внешний: снижение релевантности РИНЦ в международном контексте.	1.Контроль за публикациями. 2. Анализ трендов цитирования ежегодно.
	Количество реализуемых совместных научных проектов	Операционный: координационные проблемы в партнерствах.	Улучшение координации через МО.
	Количество научно-исслед. центров и лабораторий	Финансовый: задержки в финансировании.	Разработка финансового плана
	Количество стартап - проектов	Операционный: низкий интерес студентов/преподавателей. Финансовый: отсутствие финансирования.	1. Внедрение инкубаторов с менторством и премиями. 2. Интеграция стартапов в ОП. 3. Учреждение венчурного фонда через Технопарк КГТУ.
	Количество полученных патентов и др. охранных документов: патенты на изобретения, на промышленные образцы и др.)	Операционный: низкое качество изобретений.	Проведение предпатентных ревью.
	Количество резидентов Технопарка	Внешний: конкуренция от других технопарков.	Фокус на уникальных нишах (энергетика, БПЛА и др.).
	Количество лицензий, переданных бизнес-сектору	Внешний: низкий спрос на ноу-хау.	1.Проведение маркетинговых исследований рынка. 2. Партнерства с ассоциациями бизнеса.
Усиление человеческих ресурсов	Доля ППС и работников, повысивших квалификацию по языковым курсам (B1)	Недостаточное количество работников, повысивших квалификацию по языковым курсам (B1)	1.Организация бесплатных курсов 2.Увеличение суммы мотивационных выплат 3.Обязательство изучения языка через конкурсы на замещение должностей
	Доля сотрудников и управленцев из числа молодых до 45 лет	Недостаточное количество сотрудников-управленцев в возрасте 45 лет	Увеличение заработной платы
	Доля привлеченных талантов	Недостаточное количество (или отсутствие) талантов	1. Рекрутинг среди молодежи 2. Увеличение заработной платы

Расширение международно-го сотрудничества	Развитие международного академического обмена	Сокращение или закрытие некоторых международных грантовых программ	Поиск новых грантовых программ, внутренних и внешних источников финансирования мобильности
	Увеличение количества иностранных студентов разных национальностей	Изменения в миграционной политике в отношении некоторых стран	Расширение количества стран и участия на зарубежных выставках и форумах с рекламой
	Увеличение количества иностранных студентов разных национальностей	Малое количество международных ОП бакалавриата на английском языке	Каждый институт/ВШ должен иметь минимум одну международную ОП бакалавриата на английском языке
Развитие инфраструктуры безопасной и эффективной среды	АИСКУЭ	Некорректная работа датчиков из-за износа старых сетей; сбои в передаче данных.	1.Технический аудит сетей перед монтажом; 2.Установка дублирующих узлов учета.
	Ситуационный центр	Высокая стоимость ПО и серверов; дефицит квалифицированных ИТ-кадров для управления.	1.Поэтапная закупка оборудования; 2.Обучение сотрудников ООЦИ на базе вендоров (поставщиков).
	Строительство нового корпуса	Финансирование. Затягивание сроков из-за бюрократии; резкое удорожание сметы (инфляция).	1.Поиск источники финансирования. 2. Фиксация цен в договорах с подрядчиками; 3. Привлечение независимого технадзора.
	Консолидированный доход	Снижение платежеспособности населения; изменение госзаказа на обучение.	Развитие платных краткосрочных курсов, сертификаций и консалтинговых услуг.
	Повышение зарплаты	Инфляция, высокий процент доли ФОТ от дохода	Ежегодная индексация
Цифровой университет	Модернизация электронного документооборота	Внедрение и модернизация системы электронного документооборота может замедлиться	1.Провести обучающие тренинги 2.Ввести мотивационные и штрафные меры
	Внедрение в работу инновационной автоматизированной информационной системы (АИС) управления КГТУ	Неправильно выбранная архитектура системы и отсутствие стандартизованных протоколов обмена данными, что может привести к проблемам масштабируемости, интеграции и устойчивости работы платформы	1.Провести архитектурный аудит и спроектировать целевую архитектуру 2.Ввести единые стандарты интеграции и данных 3.Создать единую модель данных 4.Нагрузочное тестирование и мониторинг (до запуска)
	Развитие цифровых образовательных ресурсов и расширение доступа к лицензированным ресурсам	Рост стоимости лицензий	Привлекать международные проекты и доноров
Социальная и развивающая среда	Количество стипендиальных программ	Снижение прибыли компании, кризис, инфляция	Создание долгосрочной устойчивости с крупными компаниями
	Увеличение студенческих социальных проектов, осуществляемых на грантовой основе	Ограниченность финансовых ресурсов грантовых фондов	Активная информационная кампания и презентации конкурса в структурных подразделениях; система мотивации (сертификаты, стажировки, дополнительные баллы, публичное признание)