

«УТВЕРЖДЕНО»
на заседании Ученого Совета
ИЭТ КГТУ им. И. Раззакова
протокол № 2
от «15» 09 2024

Директор ИЭТ
КГТУ им. И. Раззакова
Кармышаков А.К.



Стратегии развития
кафедры «Электроника и
инфокоммуникационные технологии»
2024-2029 гг.

БИШКЕК 2024

ВВЕДЕНИЕ

Изменения, происходящие в современной системе высшего образования, реформирование организационно - экономических механизмов функционирования высшей школы, усиливающаяся конкурентная борьба на рынке образования привели к необходимости расширения образовательных услуг в университете. В стратегии развития КГТУ до 2028 года (*сайт КГТУ, ОКО: <https://kstu.kg/отдел-качества-образования/>*) указаны стратегические направления в области образовательной, научной, информационной, международной, воспитательной деятельности, экономического развития университета, а также совершенствование материально-технической базы и системы обеспечения качества. В Программе реализации стратегии описаны стратегические задачи, сроки их выполнения, ожидаемые результаты. 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 Кыргызской Республики, посредством реализации конкурентоспособных образовательных программ в соответствии с потребностями рынка труда, общества, экономики и государства.

Администрацией Института электроники и телекоммуникаций и ректоратом КГТУ им. И. Раззакова в 2024-2029 г.г. перед кафедрой «Электроника и инфокоммуникационные технологии» была поставлена задача по комплексному преобразованию ее деятельности с целью повышения устойчивости, доходности, конкурентоспособности.

Для решения поставленной задачи, коллективом кафедры была проделана значительная работа, связанная с подготовкой документации для проведения лицензионной экспертизы на право ведения образовательной деятельности по направлению 690300 – Инфокоммуникационные технологии и системы связи (профили/программы «Системы мобильной связи и радиодоступа», «Интернет-вещей и телекоммуникационные системы» и «Цифровое телевизионное и звуковое вещание»), а также по профилю/программе «Радиотехника» направления 690200 – Радиотехника возможностью присвоения квалификации по завершении образования – бакалавр и магистр.

Накопленный за предыдущие годы потенциал в части организации учебного процесса, кадрового состава, учебно-методического обеспечения позволяет с определенной долей уверенности прогнозировать устойчивое развитие кафедры «Электроника и инфокоммуникационные технологии». При этом в концепции выделен ряд важнейших задач, которые и составляют генеральный замысел, определяющий стратегию действий при осуществлении реформ, проектов, планов, программ дальнейшего развития кафедры.

ЗАДАЧИ И ЦЕЛЬ КАФЕДРЫ

Задачами кафедры «Инфокоммуникационные технологии» являются:

-занять лидирующие позиции в республике по подготовке кадров по направлениям 690200- «Радиотехника» и 690300 – Инфокоммуникационные технологии и системы связи (профили «Сети и системы мобильной связи», «Цифровое телевизионное и звуковое вещание», «Интернет-вещей и телекоммуникационные системы» и «Радиотехника»);

- достичь высокого уровня качества высшего образования, удовлетворяющего потребности рынка труда, задач индустриально-инновационного развития страны, личности и соответствующего лучшим мировым практикам в области образования;
- подготовка высококвалифицированных научных и научно-педагогических кадров;
- обеспечить тесное международное сотрудничество в сфере профессиональной подготовки и научных исследований.
- внести определенный вклад в развитие отечественной системы высшего и послевузовского образования в сфере техники и технологий;
- ориентироваться на национальные, международные традиции и потребности в области высшего образования;
- активно участвовать в реализации международных соглашений и меморандумов

Цель кафедры: быть ведущей научной и образовательной кафедрой КГТУ им. И. Раззакова, обеспечивающей проведение исследований и получение передовых знаний, подготовку кадров для развития приоритетных отраслей управления в сферах связи и электроники. Определение миссии кафедры обусловлены тем, что приоритетами развития на протяжении ряда лет являются интегративные признаки исследовательских университетов мира:

- уверенная ориентация на проведение фундаментальных и прикладных исследований в современных отраслях науки;
 - реализация профессиональной подготовки по направлениям;
 - обеспечение качества профессорско-преподавательского состава, в том числе за счет привлечения ведущих ученых страны и приглашения на временную работу зарубежных специалистов;
 - обеспечение научно-исследовательской работы на международном современном уровне;
 - тщательный отбор контингента обучающихся: обладателей государственного образовательного гранта, победители международных и республиканских предметных олимпиад, и конкурсов научных проектов.
- Высокий конкурс среди магистрантов и докторантов также является фактором отбора обучающихся;
- нацеленность на академический обмен преподавателями и обучающимися;

СТРАТЕГИЧЕСКИЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ И ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Достигнутые результаты развития кафедры и указанные ограничения полностью сохраняют свою актуальность для будущего. Успешное развитие кафедры может быть обеспечено лишь при условии последовательного преодоления обозначенных трудностей.

Выбор стратегических направлений развития кафедры на период 2024-2029 гг. определяется его миссией, видением и приоритетами развития общества, науки и экономики, системы высшего и послевузовского образования, программными документами Кыргызской Республики в области образования. Исходя из этого, определены следующие стратегические направления, цели, задачи и ожидаемые результаты по каждому направлению. Представлены прогнозные показатели в соответствии с основными этапами реализации Стратегии развития кафедры.

Стратегическое направление 1.

Подготовка конкурентоспособных кадров

Цель 1.1: Подготовка кадров с высшим и послевузовским образованием, удовлетворяющих потребностям индустриально-инновационного развития экономики Кыргызской Республики, запросам внутреннего и внешнего рынка труда.

Задача 1.1.1: Функционирование кафедры «Электроника и инфокоммуникационные технологии» в соответствии с основными параметрами Болонского процесса.

Реализация данной задачи будет достигнута через гармонизацию содержания образовательных программ в соответствии с аналогичными программами зарубежных вузов-партнеров; привлечение социальных партнеров и работодателей к разработке и реализации образовательных программ; развитие академической мобильности обучающихся, ППС и сотрудников; привлечение иностранных обучающихся на образовательные программы, в том числе, реализуемые на английском языке; увеличение участников международных программ ERASMUS MUNDUS, DAAD и др.; вовлечение обучающихся в научные исследования при НИИ; интеграцию образования и науки через утверждение тем дипломных, магистерских и докторских диссертаций в соответствии с тематикой фундаментальных и прикладных проектов НИИ, научных лабораторий, инновационного парка и др.

Задача 1.1.2: Подготовка кадров с высшим и послевузовским образованием для отрасли телекоммуникации, в том числе проектов индустриально-инновационного развития страны.

Решение поставленной задачи будет обеспечено через привлечение целевых заказов крупных компаний с учетом приоритетов; реализацию образовательных программ разработанных, прошедших экспертизу с привлечением работодателей; привлечение профессиональных ассоциаций к оценке квалификации выпускников; расширение источников финансирования образовательной деятельности за счет государственных и частных предприятий, заключение договоров для прохождения производственной практики с последующим трудоустройством с компаниями; привлечение специалистов-практиков к консультированию и руководству выпускными квалификационными работами в бакалавриате, магистратуре и докторантуре, заключение договоров с профессиональными ассоциациями по формированию кадрового резерва из числа аккредитованных выпускников и др.

Цель 1.2: Создание диверсифицированной образовательной среды, содействующей качественному профессиональному и гражданскому становлению обучающихся.

Задача 1.2.1: Обеспечение качества образовательных услуг.

Выполнение задачи будет определяться по результатам удовлетворенности обучающихся качеством и условиями обучения и ППС условиями труда, аттестация ППС, мониторинга качества проведения занятий, учебно-методической обеспеченности образовательного процесса: разработка учебно-методических пособий, лекции, презентации по профилю.

Ожидаемые результаты по «Стратегическому направлению 1/ Подготовка конкурентоспособных кадров»

-доля выпускников, обучившихся по госзаказу и трудоустроенных по специальности, от общего числа выпускников: 2019 г. - 80%; 2025 г. - 85%.

- место кафедры по результатам рейтинга КГТУ им. И. Раззакова в 2025 г. топ 1-10;
- степень удовлетворенности студентов качеством предоставляемых образовательных услуг и условиями обучения 2019 г. - 70%; 2025 г. - 80%.
- прохождение независимой национальной специализированной аккредитации: бакалавриат, магистратура, докторантура.
- доля студентов, участвующих в реализации социально-значимых республиканских и университетских проектах, в том числе при поддержке ресурсных центров: 2019 г. – 30-5%; 2025 г. - 40%.
- доля обучающихся, принимающих участие в деятельности молодежных общественно-политических организаций и клубных объединений, направленных на формирование активной гражданской позиции: 2019 г. - 60%; 2025 г. - 65%.

Стратегическое направление 2.

Формирование кафедры как учебно-исследовательского центра на республиканском пространстве

Цель 2.1: Научно-техническое обеспечение развития исследовательских структур кафедры.

Задача 2.1.1: Научно-техническое обеспечение роста НИР.

Реализация данной задачи будет проводиться через увеличение прикладных и фундаментальных исследований, в том числе в рамках грантового финансирования МОН КР; публикации статей в журналах с высоким импакт-фактором-2025-10 статей, публикации монографии, препринтов, лекции в издательствах, получения охранных документов на изобретения, активное вовлечение студентов, магистрантов и докторантов в процесс реализации проектов в НИИ.

Создание студенческо-конструкторского бюро при кафедре позволяет, осуществит фундаментальные и прикладные исследования в области электроники и связи.

Задача 2.1.2: Расширение сотрудничества с ведущими зарубежными научно-исследовательскими центрами.

Цель - содействие развитию профессиональных и личных контактов между студентами и молодыми учеными Кыргызстана, выработка высокого стандарта качества научных исследований среди молодежи.

Цель 2.2: Интеграция образования, науки и производства.

Задача 2.2.1: Установление научных и производственных связей с промышленными предприятиями, бизнес-структурами и другими организациями.

Выполнение поставленной задачи будет реализовано через создание специальной структуры для обеспечения взаимодействия и заключения соглашений между НИИ кафедры и бизнес-структурами и предприятиями

Задача 2.2.2: Коммерциализация научных разработок, созданных в исследовательских структурах.

Данная задача будет выполнена через вовлечение национальных компаний и частных предприятий в реализацию научных проектов и программ для развития инновационного парка, и лаборатории инженерного профиля.

Ожидаемые результаты по «Стратегическому направлению 2»

-количество научных публикаций в журналах с импакт- фактором, которые входят в международные наукометрические баз данных: 2025 г. - 5; 2029 г. -10.

-доля научно-исследовательских структур, оснащенных современным оборудованием: 2025 г. - 60%; 2029 г. - 80%.

-доля ППС, участвующих в выполнении фундаментальных и прикладных программ, от общего их количества: 2025 г. – 60%; 2029 г. - 80%.

Стратегическое направление 3.

Развитие кадрового потенциала и системы управления

Цель 3.1: Повышение профессионального уровня и подготовка научно-педагогических кадров.

Задача 3.1.1: Внедрение эффективных механизмов отбора и аттестации профессиональных кадров.

Для решения данной задачи при приеме на работу будут отданы приоритеты кадрам с учеными и академическими степенями и молодым ученым, в том числе подготовленным кафедрой «Электроника и инфокоммуникационные технологии», имеющим опыт работы и стажировки в зарубежных ВУЗах;

Задача 3.1.2: Повышение квалификации ППС.

Выполнение данной задачи требует реализации таких мероприятий, как организация повышения квалификации и переподготовки ППС на республиканском и международном уровне через многостороннюю кооперацию с ведущими НИИ КР и международными научными центрами; стимулирование ППС и сотрудников за публикацию в научных журналах с высоким импакт-фактором.

Задача 3.1.3: Привлечение зарубежных специалистов.

Реализация данной задачи будет обеспечена через увеличение числа иностранных специалистов из ведущих университетов мира, участвующих в образовательной и исследовательской деятельности; приоритетность долгосрочных контрактов с зарубежными специалистами.

Ожидаемые результаты по Стратегическому направлению 3.

-соотношение числа педагогических работников со степенью и общего числа преподавателей: 2025 г. - 45%; 2029 г. - 65%.

-доля ППС, прошедших повышение квалификации: 2025 г. 40%; 2029 г. - 80%.

Стратегическое направление 4.

Развитие инфраструктуры и материально-технической базы

Цель 4.1: Развитая инфраструктура и материально-техническая база для образовательной и научной деятельности.

Задача 4.1.1:

- Разработка и обновление лабораторных стендов по дисциплинам «Электроника», «Схемотехника в ТКМ устройствах», «Информационно-измерительная техника», «Промышленная электроника» «Радиопередающие и радиоприемные устройства»;
- В связи с высокой стоимостью лабораторного оборудования создание виртуальных лабораторных работ по дисциплинам «Электромагнитные поля и волны», «Цифровая обработка сигналов» и «Космические и наземные системы радиосвязи».

Задача 4.1.2: Наращивание компьютерного парка и телекоммуникационного оборудования кафедры. Использование в учебном процессе современных перспективных лабораторных комплексов, способствующих активному развитию у будущих инженеров фундаментальных знаний, практических навыков и умений на основе:

- исследования беспроводных телекоммуникационных технологий;
- изучения стандартов и исследования защищенных мультисервисных беспроводных сетей.

Реализация поставленной задачи предполагается через мониторинг целевого использования средств на обслуживание имеющегося компьютерного парка кафедры, приобретение компьютеров нового поколения и лицензионного программного обеспечения и увеличение скорости гарантированного доступа к сети Интернет; приобретение научно-исследовательских лабораторий.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Важнейшим результатом реализации Стратегии станет формирование и развитие на кафедре «Электроника и инфокоммуникационные технологии» благоприятной среды, научной инфраструктуры и эффективных механизмов для образовательной и исследовательской деятельности, ориентированной на:

- обеспечение доступа к качественному образованию в соответствии со стратегическими целями Государственной программы развития образования на 2025-2029 гг.;
- решение задач фундаментальной науки и прикладных исследований в приоритетных областях, определенных в Государственной программе по форсированному индустриально-инновационному развитию;
- развитие кафедры «Электроника и инфокоммуникационные технологии» и ее специальностей в рамках национального исследовательского института, воплощающего в жизнь стратегические задачи университета.

Зав. кафедрой «Электроника и
инфокоммуникационные технологии»

Кармышаков А.К.