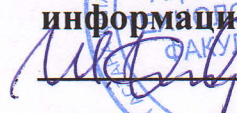


**ЕВРАЗИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМ. Л.Н.ГУМИЛЕВА**

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета
информационных технологий
 **Ш.Ж. Сеилов**
2021 г.



**СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ
ФАКУЛЬТЕТА ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
на 2021-2025 годы**

**Стратегии факультета на 2021-2025 годы
рассмотрен на заседании совета
17 февраля 2021 года (Протокол №7) и
рекомендован к рассмотрению
Ученого Совета ЕНУ**

Нур-Султан, 2021

Итоги реализации Стратегии развития факультета до 2020 года

Факультет информационных технологий как инновационный факультет стремится к полноценной интеграции науки, образования и IT-индустрии, творческим инновациям в образовательной, исследовательской и управленческой деятельности. В основе высокого качества образования должны стоять передовые научные достижения и практико-ориентированность обучения, нацеленное на результат.

Итоги реализации Стратегии развития факультета до 2020 года были достигнуты следующие результаты:

- укреплены материально-технической базы факультета, произвели закуп лабораторных оборудований по направления ОП, приобретены лицензионное ПО и созданы условия для людей с ограниченными возможностями (установка лифта и перехода);
- организованы курсы повышения квалификации, переподготовки профессорско-преподавательского состава факультета в количестве 76 в ведущих вузах и IT вендорах (Cisco, SAP, Huawei и др) в онлайн и оффлайн режиме;
- совершенствование приоритетных направлений деятельности и развитие новых образовательных программ всех уровней: открыты 6-новых инновационных специальностей: 5B100200, 6M100200, 8D06306 – «Системы информационной безопасности», 7M06111 – «Методы и технологии информационной безопасности», 7M01124, 8D01124 – «Педагогическое измерение».
- разработаны и реализованы 6-экспериментальных и инновационных образовательных программ в рамках выполнения международных проектов Tempus Promis, LMPI, CLASS (Эразмус+): 6B06112 – «Администрирование, управление и защита компьютерных систем и сетей на предприятиях», 7M06112 – «Администратор по управлению и защите компьютерных систем и сетей на предприятиях», 7M06110 – «Вычислительная лингвистика», 6M060200 – Информатика (вторая компетенция); 7M0151-«Smart-City», 7M01525-«STEM – образование».
- реализованы программы двойного диплома образования с зарубежными университетами: Техасский университет Рио-гранде Вaley, США, Омский государственный педагогический университет, РФ, Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, РФ, Северо-Кавказский федеральный университет (РФ), Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ» (РФ), количество обучающихся -21;
- подписан меморандум о двойного диплома и осуществляется обучение обучающихся с зарубежными университетами: Международный университет Хеленик, Греция, Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, Беларусь, University of West Attica (Афины, Греция).
- усовершенствованы структуры, содержания, технологии обучения с применением технологий вендора Cisco ;

- сформированы необходимого кадрового потенциала с функционированием 4- диссертационных советов и привлекаются 15 специалистов-практиков с производства;

- приведены в соответствие подготовки кадров с потребностями рынка в целях признания работодателями высокого качества знаний и практических умений и навыков и профессиональных компетенций выпускников, ежегодно образовательные программы факультета занимают лидирующее места в рейтингах НКАОКО, НААР, НПП «Атамекен»;

SWOT - анализ

S (strength) - сильные стороны	W (weakness) – слабые стороны
– Наличие международного научного журнала на английском языке «Eurasian Journal of Mathematical and Computer Applications», который включен в международную научную базу данных Scopus и Web of Science – Привлечение социальных партнеров, работодателей к разработке, экспертизе и реализации образовательных программ, оценке квалификации выпускников (B, M, PhD), содействию выпускными квалификационными работами. – Наличие магистратуры, PhD-докторантуры по специальности «Системы информационной безопасности» – большой набор абитуриентов с высокими баллами ЕНТ; – функционирования 4-диссертационных советов с привлечением специалистов-практиков с производства	– Низкий процент иностранных обучающихся, в том числе обучающихся на договорной основе; – Отсутствие финансирования на НИР обучающихся; – Недостаточная оснащенность учебными лабораториями ИБ; - наличие значительного количества ППС по направлению информационной безопасности, не имеющие «чистое» ИБ образование. – Невысокие показатели внешней академической мобильности ППС; - Недостаточное знание ППС английского языка
О (opportunity) – благоприятные возможности	Т (threat) – угрозы
– Обеспечение преемственности научного знания посредством активной научной работы с учащимися средних школ, студентами и молодыми учеными. – Укрепление связей кафедр	– Активная политика конкурентов; – Отток IT-кадров из сферы высшего и послевузовского образования в другие сферы; – Снижение доли дохода от инновационной, научной и

факультета с организациями и предприятиями города, расширение баз учебных, производственных, преддипломных практик студентов. –Привлечение новых казахстанских и зарубежных партнеров для реализации прикладных исследований. –Использование профессиональных стандартов нового поколения в учебный процесс.	коммерческой деятельности; – Неустраняемая новизна предметной области ИБ-направления; – Снижение долиобучающихся, привлекаемых к научной деятельности
---	--

РИСКИ И УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ

№	Наименование возможного риска	Мероприятия по управлению рисками	Сроки реализации
1	Снижение доли дохода от инновационной, научной и коммерческой деятельности	Диверсификация источников финансирования инновационной, научной и коммерческой деятельности за счет эффективного сотрудничества с республиканскими, городскими бизнес-структурами и производством, в т.ч. на базе Технопарка	В течение года
2	Снижение контингента на факультете из-за активной политики конкурентов	Проведение профориентационной работы на постоянной основе в специализированных физико-математических школах, НИИ, БИЛ и др.	В течение года
3	Невысокие показатели внешней и внутренней академической мобильности ППС.	Организация переговоров с ВУЗами партнерами на предмет прохождения стажировок и обучения по программам академической мобильности ППС.	В течение года
4	Недостаточное знание ППС английского языка.	Подача заявки в ИПК ВУЗа для организации курсов английского языка для ППС. Обеспечение участия ППС в обучении английскому языку на названных курсах.	В течение года
5	Недостаток	Привлечение зарубежных ученых	2021-2025

	квалифицированных педагогических кадров в области ИБ	преподавателей к реализации образовательных программ. Привлечение к учебному процессу специалистов-практиков. Обучение и сертификация ПП.	гг
6	Недостаточное ресурсное обеспечение образовательного процесса	Создание современных лабораторий, в том числе междисциплинарных. Формирование бюджетных заявок по приобретению программного и ресурсного обеспечения университета	2021-2025 гг

МИССИЯ, ВИДЕНИЕ, ЦЕННОСТИ

Миссия: подготовка востребованных специалистов с высшим научным знаниями, исследовательскими навыками, способными воспринимать, генерировать инновационные идеи и занимать конкурентные позиций в IT-рынке.

Видение: трансформированный отдельный факультет на основе принципов автономизации; IT - выпускник с высокой степенью адаптации к конкурентной среде

Ценности факультета:

Качество – мы обеспечиваем качества обучения, которые соответствуют нормативным документам;

Саморазвития - мы ценим индивидуальность, способствуем гармоничному развитию личности, предоставляем возможности для самореализации.

Добросовестность -мы честны и порядочны по отношению к себе, работе, коллегам и обучающимся.

Академическая свобода -мы свободны получать знания согласно своим склонностям и потребностям и свободно излагать учебный предмет по своему усмотрению, проводить исследование в своей научной области.

Открытость - мы открыты к новым идеям, людям, переменам, открыты для диалога и сотрудничества.

СТРАТЕГИЧЕСКИЕ НАПРАВЛЕНИЯ

Стратегические направления развития факультета на 2021-2025 годы выработаны на основе его миссии и видения в соответствии с программными документами Республики Казахстан в области образования и науки на основе преемственности стратегических документов университета

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ НАПРАВЛЕНИЕ 1 НАУКА И ИННОВАЦИИ, КОММЕРЦИАЛИЗАЦИЯ «ENU - INNOVATION UNIVERSITY»

ЦЕЛЬ 1. Обеспечение конкурентоспособности результатов научных исследований и инноваций на международном уровне

ЗАДАЧА 1.1. Повысить качество и результативность научных разработок.

Факультет обеспечит реализацию приоритетного научного кластера:

Математика и информационные технологии (направления: смарт-технологии, кибербезопасность, телемедицина);

Факультет заключит взаимовыгодные международные договоры с зарубежными вузами-партнерами, так как Международным университетам Хеленик, Греция, Белорусским государственным университетом информатики и радиоэлектроники, Беларусь, University of West Attica (Афины, Греция), в

первую очередь с научными организациями на проведение совместных исследований в приоритетных кластерах, в том числе на условиях софинансирования.

Публикация научных результатов исследований **ППС в высокорейтинговых журналах WoS, Scopus, Q1-Q3/CiteCore 35 и выше: 50 публикаций ежегодно.**

Активное участие ученых факультета в научных финансируемых грантах по направлениям исследований:

«Киберщит: разработка легковесных криптографических систем и технологий защиты информации для интернета вещей»

«Интеллектуализированная система поддержки принятия решений для управления режимами работы установки каталитического риформинга»

«Теоретико-модельные и алгоритмические свойства алгебраических структур»

«Информационные технологии исследования и управления детерминированными хаотическими процессами»

«Интеллектуальная программно-аппаратная система на основе Raspberry Pi для тестирования сетевой безопасности с генерацией рекомендации для принятия решения»

«Разработка робототехнического комплекса и создание базы данных для мониторинга водохранилищ в допаводковых и послепаводковых периодах разрушающим способом»

«Исследование и разработка методов безопасного использования внешних серверов для решения вычислительно-сложных задач с секретными параметрами»

Трансформировать результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок (НИОКР) в продукты и услуги до 5% от общего количества проектов на факультете.

Реализация финансируемых международных научных проектов с зарубежными вузами-партнерами в количестве -10.

ЗАДАЧА 1.2. Обеспечить качество научных кадров

4. Привлечение обучающихся, молодых ученых к научно-исследовательским работам (НИР) под руководством ведущих ученых кафедры в рамках выполнения научных проектов грантового финансирования по научному кластеру «Математика и информационные технологии».

Увеличение численности исследователей на факультете до 15 ППС.

ЗАДАЧА 1.3. Модернизировать и оцифровать научную инфраструктуру

Открытие **центр IT-инновации** (поддержка стартап проектов обучающихся, проведение хакатонов, функционирование бизнес-инкубаторов, и др.)

Расширение направлений научных исследований за счет новых перспективных направлений и открытие соответствующих научных лабораторий:

Квантовая криптография (междисциплинарная лаборатория, совместные научные исследования с кафедрами РЭТ и Технической физики, начало в 2022)

2.2 Киберполигон (моделирования и симмуляции кибертак для подготовки специалистов ОЦИБ (SOC); на основе сотрудничества с компанией SoftProm и использования платформы кибербезопасности CYBERBIT (начало в 2022).

2.3 Проектирование и открытие ОЦИБ для организаций образования (начало в 2023).

2.4 Цифровая форензика (международная научная лаборатория по цифровой криминалистике совместно с СКФУ, начало в 2021).

Ожидаемые результаты

№	Целевой индикатор	Ед.изм.	2021	2022	2023	2024	2025
Цель 1. Обеспечение конкурентоспособности результатов научных исследований и инноваций на международном уровне							
1	Доля полученных доходов от научной деятельности, инновационных разработки коммерциализированных проектов (от общего бюджета вуза)	%	2	2	3	3	4
2	Доля реализуемых международных научных проектов от общего числа проектов	%	2	3	3	3	4
3	Прирост публикаций в рейтинговых изданиях от общего числа публикаций в 2018 г. 340 ед.	%	37,7	47,1	52,9	61,8	70,6
4	Доля расходов на развитие лабораторий от общего бюджета вуза	%	5,5	5,6	5,7	6	6
Задача 1.1 Повысить качество и результативность научных разработок							
1	Среднее количество цитирований документа за последние пять лет, включая отчетный период (Web of Science и Scopus)	%	2,91	2,92	2,93	2,94	2,95
2	Доля НИОКР, выполняемых с участием зарубежных	%	5	7	7	8	10

	ученых и экспертов в рамках международного сотрудничества						
Задача 1.2 Обеспечить качество научных кадров							
3	Прирост численности исследователей от общего количества исследователей в 2020 году (529 чел.) (ежегодно)	%	3,3	3,8	4,3	4,8	5,2
4	Прирост численности молодых ученых до 35 лет включительно от общего количества специалистов-исследователей в 2020 году (230 чел.) (ежегодно)	%	2	2	3	3	3

ЦЕЛЬ 2. Увеличение вклада науки в реальный сектор экономики

ЗАДАЧА 2.1. Обеспечить сотрудничество с местными исполнительными органами (МИО), предприятиями и бизнес-структурами.

ППС факультета продолжит участие в конкурсах грантового финансирования на коммерциализацию проектов и проектов, финансируемых МИО, а также заключит договоры о совместной реализации НИР с бизнес-структурами и предприятиями города и страны, на примере РГП на ПХВ «ГТС», АО "Холдинг "Зерде", АО «НИТ», АО «Казахтелеком», АО «Кселл» и др.

ЗАДАЧА 2.2. Обеспечить результативность деятельности структур коммерциализации.

Факультет заключит соглашения о научно-техническом сотрудничестве и установит международные партнерские научно-технические связи.

Увеличить ежегодно акты внедрения результатов научно-исследовательских, научно-технических работ, охранных документов проданных патентов.

№	Показатель	Ед.изм.	2021	2022	2023	2024	2025
Задача 2.1 Обеспечить сотрудничество с МИО и бизнес-структурами							
2	Доля коммерциализируемых проектов от общего числа завершенных прикладных	%	5	5	5	6	7

	научно-исследовательских работ						
Задача 2.2. Обеспечить результативность деятельности структур коммерциализации							
3	Число актов внедрения в производство/лицензионных соглашений/проданных патентов (ежегодно)	Ед.	-	-	1	1	1
4	Количество полученных охранных документов	Ед.	10	11	12	15	17
5	Количество реализуемых стартапов	Ед.	-	-	1	1	1

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ НАПРАВЛЕНИЕ 2 АКАДЕМИЧЕСКОЕ ПРЕВОСХОДСТВО «ENU - ACADEMIC EXCELLENCE UNIVERSITY»

ЦЕЛЬ 1. Международная ориентация образовательных программ и обеспечение качества подготовки кадров.

ЗАДАЧА 1.1. Обеспечить качество подготовки кадров.

Участие образовательных программ в рейтинге НПП «Атамекен», НААР, НКАОКО и занимать лидирующее места, прохождение национальной и международной аккредитации ABET это самое авторитетное американское аккредитационное агентство (Совет по аккредитации в области техники и технологий) по компьютерным ОП. Признание ABET означает соответствие стандарту качества, установленному в США в отношении профессиональной подготовки. Привлечение специалистов-практиков к консультированию и руководству выпускных работ в бакалавриате, магистратуре и докторантуре и др., привлечение ведущих экспертов IT-индустрии к оценке квалификации выпускников, внедрение инновационные, в том числе дистанционные технологии обучения, создание открытые онлайн курсы и образовательные ресурсы в цифровом формате, регулярное выявление удовлетворенности обучающихся качеством и условиями обучения и ППС условиями труда, мониторинг качества проведения занятий, учебно-методической обеспеченности образовательного процесса, удовлетворенность работодателей качеством подготовки кадров, увеличение доля послевузовского образования к общему числу обучающихся к 2025 году до 40%.

Открыть новая кафедра «Искусственный интеллект» и зарегистрировать

ОП в реестр МОН РК, осуществить прием на ОП.

Открытие лаборатории промышленной автоматизации/робототехники (ОВЕН/SIEMENS - подача заявки, закуп оборудования, обучение ППС кафедры) – до 2023 г.

Открытие филиала кафедры на базе холдинга Vi-group – 2022 год.

ЗАДАЧА 1.2. Гарантировать качество образовательных программ на международном и республиканском уровне.

Создание ОП на основе отраслевых рамок квалификаций, профессиональных стандартов и рекомендациями работодателей и Атласа профессий.

Открытие новых образовательных программ «Технология искусственного интеллекта» для уровня бакалавриата и магистратуры» (2021 г), Междисциплинарная ОП «Квантовая криптография» для магистратуры (2022), ОП «Системы информационной безопасности» уровня магистратуры в рамках дуального обучения (2022).

Открытие МВА (ОП «Менеджмент инноваций и цифровой трансформации экономики»);

ЗАДАЧА 1.3. Профессионализация менеджмента образовательных программ.

Назначение координатора группы образовательных программ и главного топ-менеджера ОП, которые отвечает за подготовку и качества ОП.

ЗАДАЧА 1.4. Обеспечение качества непрерывного и дополнительного образования.

Используя образовательные онлайн-платформы Coursera, Microsoft, Cisco ППС факультета будет профессионально сертифицироваться.

Будет обновлено сотрудничества с компанией CIDAC для обучения обучающихся и ППС с последующим получением сертификата.

Ожидаемые результаты

№	Целевой индикатор	Ед.изм.	2021	2022	2023	2024	2025
Цель1. Международная ориентация образовательных программ и обеспечение качества подготовки кадров							
1	Доля выпускников, трудоустроенных в первый год после окончания высшего учебного заведения по государственному	%	86	87	87	88	90

	образовательному заказу						
2	Доля образовательных программ, прошедших международную аккредитацию и сертификацию	%	96	96	97	100	100
Задача 1.1. Обеспечить качество подготовки кадров							
1	Доля ППС, прошедших международную сертификацию, и выпускников, получивших оценку квалификации в профессиональных ассоциациях, от общего числа	%	5/6	7/8	9/10	13/15	18/20
2	Степень удовлетворенности работодателей качеством подготовка кадров	%	87	88	88	89	90
Задача 1.2. Гарантировать качество образовательных программ на международном и республиканском уровне							
5	Количество образовательных программ двойного диплома, разработанных и реализуемых с зарубежными вузами и партнерами, в т.ч. с вузами в Топ-400 QS	Ед.	-	-	-	1	1
Задача 1.3. Профессионализация менеджмента образовательных программ							
8	Доля руководителей ОП и структурных подразделений, прошедших повышение квалификации и переподготовку в области менеджмента образования (ежегодно)	%	-	1	1	2	2

ЦЕЛЬ 2. Формирование интеллектуальной личности с активной гражданской позицией

ЗАДАЧА 2.1. Создание условий для гражданского становления, духовного и физического развития, самосовершенствования и раскрытия

творческих способностей обучающихся.

Решение задачи будет достигнуто за счет содействия деятельности социально-значимых республиканских («Жасыл Ел», МОО «Альянс студентов Казахстана» и др.) и университетских объединений вовлечение обучающихся в молодежные общественно-политические организации, создание условий для деятельности культурно-спортивных объединений, обеспечение социальной поддержки через оказание материальной помощи социально незащищенным обучающимся и др.

Ожидаемые результаты

№	Целевой индикатор	Ед.изм.	2021	2022	2023	2024	2025
Цель 2. Формирование здоровой, интеллектуальной личности с активной гражданской позицией, высокими духовно-нравственными ценностями, нацеленного внести свой вклад в развитие страны и столицы							
1	Доля обучающихся, принимающих участие в мероприятиях и включенных в деятельность молодежных общественных организаций и объединений, в том числе по программе «Рухани жаңғыру», направленных на формирование активной гражданской позиции	%	62	63	64	66	70
Задача 2.1. Создание условий для гражданского становления, духовного и физического развития, самосовершенствования и раскрытия творческих способностей обучающихся							
1	Количество студенческих клубов и объединений по интересам	Ед.	5	5	5	5	5
2	Доля студентов, занимающихся волонтерской деятельности от общего количества обучающихся в бакалавриате	%	3	5	7	8	10
3	Доля студентов, занимающихся физической культурой и	%	21	22	23	25	30

на основе международного сотрудничества							
1	Доля зарубежных ученых и преподавателей, привлеченных для ведения совместных исследований и чтения лекций от общего числа ППС	%	6	6	6	7	7
2	Количество студентов, магистрантов, докторантов, обучающихся в рамках академической мобильности: (не менее одного академического периода)	Чел.	15	17	20	22	25
3	Количество преподавателей, преподающих на английском языке	Чел.	15	17	20	25	30
Задача 1.3. Создать условия для привлечения иностранных обучающихся и подготовки конкурентоспособных кадров на международном рынке труда							
6	Доля иностранных студентов в вузе от общего количества студентов (численность обучающихся 01.09.20-19433 чел.)	%	6	7	8	9	10
7	Доля студентов, обучающихся на английском языке	%	11	12	13	14	15

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ НАПРАВЛЕНИЕ 4 СОЗДАНИЕ И МОДЕРНИЗАЦИЯ ЭКОСИСТЕМЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ И ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ

ЦЕЛЬ 1. Модернизация инфраструктурной экосистемы университета.

ЗАДАЧА 1.1. Создать безопасные и комфортные условия для обучающихся.

Оснащение предметных лабораторий современными техническими средствами учебного назначения по содержанию ОП.

Открытие лаборатории промышленной автоматизации/робототехники (ОВЕН/SIEMENS - подача заявки, закуп оборудования, обучение ППС кафедры) – до 2023 г.

- Лаборатория «Machine learning», 2021г.
- Лаборатория «Data Science», 2021г.

Открытие и совместное использование с ИКСЕИСТ специализированных учебных лабораторий от вендоров Cisco, Huawei для обучающихся образовательных программ «Системы информационной безопасности» уровней бакалавриата, магистратуры и докторантуры, а также для организации их обучения и обязательной сертификации по программам Cisco CCNA Security и Huawei HCNA -Security:

- «IT-Alem Security/ Cisco Networking Academy» 2021
- «Huawei Networking Academy» 2021.

**СТРАТЕГИЧЕСКОЕ НАПРАВЛЕНИЕ 5.
ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ И ТРАНСПАРЕНТНОСТИ
СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ И ФИНАНСИРОВАНИЯ**

ЦЕЛЬ 1. Обеспечение развития и конкурентоспособности

ЗАДАЧА 1.1. Редизайн организационно-административной структуры и внедрение инновационного менеджмента.

Факультет будет трансформирован в Школы, на основе принципа академической, управленческой и финансовой самостоятельности и по подготовке ИТ - кадров с высокой степенью адаптации к конкурентной среде.

Для профессионализации менеджмента образовательных программ будет назначены координатора группы образовательных программ и главного топ-менеджера ОП, которые отвечает за подготовку и качества ОП.

Будет увеличена доля специалистов –правтиков и преподавателей с
ученым званием общего числа педагогических работников до 60%.

Для профессионального развития ППС будет обеспечено повышение квалификации и предоставлено возможности административному персоналу международная сертификация.

Для мотивации и стимулирования ППС с учетом международного опыта будет активное участие в системе КРІ.

№	Показатель	Ед.из м.	2021	2022	2023	2024	2025
Задача 1.1. Редизайн организационно-административной структуры и внедрение							

инновационного менеджмента							
1	Трансформация факультетов в Высшие школы (Институты, Центры) (суммарно)	ВШ М,Ц	-	1/1	-	-	-
2	Доля преподавателей со степенью от общего числа педагогических работников	%	73,5	73,5	73,5	75	75
3	Доля ППС, прошедших квалификации, переподготовку и стажировку, в т.ч. на международном уровне (не менее 72 часов, за счет бюджетных средств)	%	20/5	20/5	20/5	20/5	20/5

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Обобщая содержание Стратегии развития факультета информационных технологий Евразийского национального университета имени Л.Н.Гумилева до 2025г., необходимо констатировать, что реализация стратегических направлений в перспективе обеспечит подготовку востребованных специалистов с высшим научным знаниями, исследовательскими навыками, способными воспринимать, генерировать инновационные идеи и занимать конкурентные позиций в IT-рынке.