

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН  
НЕКОММЕРЧЕСКОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  
«ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМ. Д. СЕРИКБАЕВА»

ФАКУЛЬТЕТ БАЗОВОЙ ИНЖЕНЕРНОЙ ПОДГОТОВКИ

УТВЕРЖДАЮ:

Председатель Ученого Совета  
Факультета базовой инженерной  
подготовки  
Ж. Рахметуллина  
Протокол №5.1 от 27.01.2023



СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ  
образовательной программы докторантуры  
8D05401-"Математика"  
на 2023-2025 годы

Усть-Каменогорск,  
2023

## **1. Миссия, Видение**

**Миссия** обеспечить качественную подготовку выпускников докторантуры по ОП 8D05401-"Математика", сочетающих в себе лучшие отечественные наработки, международный опыт и практику.

**Видение** - Мы представляем собой образовательную программу 8D05401-"Математика", направленную на подготовку специалистов, владеющих высокой научной культурой и способных ставить новые научные задачи для решения широкого класса задач науки и техники.

## 2. Академическое превосходство

**Цель** - подготовка высококвалифицированных специалистов по образовательной программе 8D05401 «Математика» для удовлетворения запросов рынка труда.

### **Задачи:**

1. Изучить потребности рынка в рамках специфики образовательной программы 8D05401 «Математика»
2. Определить перечень элективных дисциплин, которые по содержанию и по результатам обучения ОП 8D05401 «Математика», направлены на решение вопросов для удовлетворения текущих и перспективных потребностей отраслей экономики региона и страны.

### **Анализ текущей ситуации:**

Обновление ОП на основе профессиональных стандартов, утвержденных Национальной палатой предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен», по рекомендациям экспертов ОП, работодателей и выпускников. ОП разработана академическим комитетом, в числе которых представители университета, обучающиеся по программе и работодатели:

№		Аты-жөні Фамилия, имя, отчество	Лауазымы Должность
1	Сотрудник вуза:	Мукашева Р.У.	к.т.н., старший преподаватель кафедры «Инженерная математика»
2	Работодатель	Рахметуллина Ж.Т.	к.ф.-м.н., руководитель ОП
3	Работодатель	Даирбекова А.Е.	Зам.директора по учебной работе КГКП "Усть-Каменогорский высший политехнический колледж"
4	Работодатель	Сапуанов Б.	зам.директора по научной части НИИ ХБН г.Усть-Каменогорск
5	Обучающийся	Демеубаева Ж.Е.	докторант

Количество обучающихся на основе государственного образовательного заказа— 5. Количество обучающихся на платной основе – 0.

Обучающиеся принимают активное участие в разработке ОП. Ежегодно эдвайзерами проводятся «Анкета обратной связи», «Оценка ОП выпускниками», результаты после обработки анализируются на заседании кафедры и учитываются при разработке ОП. В результате проведенного анкетирования «Оценка ОП выпускниками» были отмечены педагогический состав, технологические достоинства.

## SWOT-анализ

<b>S(strenght)-сильные стороны (потенциальные позитивные внутренние факторы)</b>	<b>W(weakness)- слабые стороны (потенциально негативные внутренние факторы)</b>
1. Выпускники ОП востребованы на рынке труда. Они успешно работают в Kingdom of Bahrain Statistics and Calculus teacher of High School Бахрейна, КазНУ им.аль-Фараби ЕНУ им.Л.Гумилева, НИШ ХБН г.Усть-Каменогорск, ВКГУ им.С.Аманжолова	1. Проблема с набором, как присущий элемент региональному вузу
<b>О (opportunitu) - благоприятные возможности (потенциально позитивные внешние факторы)</b>	<b>T(threat) - угрозы (потенциально негативные внешние факторы)</b>
1. Проникновение в науку и технику математических методов и математического стиля мышления как основной показатель развития наук	1. Ужесточение условий поступления в докторантуру (сертификатов владения ин.языком) 2. Влияние политической ситуации между Россией-Украиной (Сложность проведения занятий оффлайн формате зарубежных ученых )

### **Перспективы развития**

Дальнейшее развитие образовательной программы будет происходить по следующим направлениям:

1. Привлечение зарубежных профессоров для чтения лекций по специальным дисциплинам.
2. Привлечение специалистов с производства и специальных учреждений для чтения лекций по специальным дисциплинам.
3. Активизация работы по реализации программы академической мобильности магистрантов и ППС.

### **3. Научно-технологический прорыв**

**Цель** – подготовка специалистов, владеющих высокой научной культурой и способных ставить новые научные задачи для решения широкого класса задач науки и техники.

#### **Задачи:**

1. Активизировать работу по разработке и участию в проведении совместных научных исследований по направлению ОП, с учеными зарубежных вузов и вузов Казахстана.
2. Повысить публикационную активность докторантов и ППС, в изданиях, входящих в наукометрические базы данных.
3. Привлечь докторантов к выполнению научных проектов с приобретением ими навыков и компетенций по разрабатываемым научным тематикам.
4. Расширить географию привлечения зарубежных ученых в качестве научных консультантов.
5. Расширить международные связи с вузами по проведению исследований.

#### **Анализ текущей ситуации**

ОП 8D05401 «Математика» и ППС имеет тесно сотрудничество с Национальной инженерной академией РК, КазНУ им.аль-Фараби, ВКУ им.С.Аманжолова, зарубежным вузом Национальным исследовательским Новосибирским государственным университетом в рамках прохождения стажировок, привлечения зарубежных ученых к научному руководству докторантов и к чтению лекции и проведению занятий. Результаты исследований докторантов и ППС опубликованы в изданиях, входящих в наукометрические базы Scopus и Web of Science, в материалах Международных конференций. При кафедре «Инженерная математика» проводятся научные семинары, где выступают докторанты, преподаватели о проводимых исследованиях, полученных результатах. Кроме того, ППС проводятся совместные научные исследования с учеными из Томского государственного университета г. Томск РФ.

Руководство ОП активно развивает связи с руководством Института «Атомной энергии» НЯЦ РК, для решения вопросов востребованности кадров в области математических наук, математического моделирования для решения задач Атомной энергетики, для создания математических моделей физических процессов.

#### **SWOT-анализ**

<b>S(strenght)-сильные стороны (потенциальные позитивные внутренние факторы)</b>	<b>W(weakness)- слабые стороны (потенциально негативные внутренние факторы)</b>
--	---

<p>1. Наличие публикаций докторантов в Q1 в наукометрических базах Scopus, Web of Science.</p> <p>2. Проведения совместных научных исследований ППС ОП с учеными из РФ, Польши, Азербайджана.</p>	<p>1. Низкий уровень участия отдельных ППС в научно-исследовательской работе</p>
<p><b>О (opportunitu) - благоприятные возможности (потенциально позитивные внешние факторы)</b></p>	<p><b>T(threat) - угрозы (потенциально негативные внешние факторы)</b></p>
<p>1. Возможность реализации совместных финансируемых научных проектов с учеными из зарубежных вузов.</p> <p>2. Прохождение научной стажировки преподавателями в университете Линкольн(расширить географию вузов прохождения докторантами стажировок)</p> <p>3. Проведения совместных исследований в области математического моделирования технологических и физических процессов с партнерами вузами и НИИ.</p>	<p>1. Влияние политической ситуации между Россией-Украиной (Сложность получения консультации с зарубежными учеными)</p>

### **Перспективы развития**

Дальнейшее развитие образовательной программы будет происходить по следующим направлениям:

1. Развития сотрудничества с университетами ближнего и дальнего зарубежья по прохождению стажировок докторантами.
2. Повышение публикационной активности ППС в изданиях, входящих в наукометрические базы данных Scopus и Web of Science, а также в изданиях, рекомендованных КОКСОН МНВО РК,
3. Проведение целенаправленной работы по вхождению раздела естественные науки Вестник ВКТУ в список рекомендованных КОКСОН МОН РК
4. Усиление проведения совместных научных исследований с учеными из стран ближнего и дальнего зарубежья и вузов Казахстана; формирование международных и междисциплинарных исследовательских групп.
5. Активизация работы ППС для участия в грантовых, хоздоговорных и программно-целевых проектах.
6. Активное вовлечение докторантов к выполнению научных проектов с приобретением, к участию постдокторских грантов, в конкурсе молодых ученых.

#### **4. Университет – территория благополучия**

**Цель** – создать стержень патриотизма, трудолюбия, добропорядочности, высокой нравственности, толерантности и социальной ответственности у докторантов.

##### **Задачи:**

1. Обеспечить участие докторантов факультета в городских, региональных мероприятиях.
2. Проводить совместные встречи, беседы студентов, магистрантов и докторантов по привитию у студентов чувств патриотизма, культуры добропорядочности, участие студентов на семинарах, тренингах и др. по формированию лидерских качеств студента, участие в дебатном движении.
3. Проводить совместную работу исключения коррупционных рисков.

##### **Анализ текущей ситуации**

На факультете проводятся кураторские часы, беседы по привитию у обучающего чувств патриотизма, культуры добропорядочности, участие обучающего на семинарах, тренингах и др. по формированию лидерских качеств обучающего, участие в дебатном движении.

Разработан реестр коррупционных рисков и проведен анализ и оценка наступления коррупционных рисков. Создана и внедрена система противодействия коррупции, отвечающая международному стандарту ISO 37001:2016 «Системы менеджмента противодействия коррупции». Внедрение данного стандарта показывает приверженность университета политике противодействия коррупции и обеспечивает выполнение единых международных стандартов по обеспечению академической честности, научной этики, противодействия бытовой коррупции и формированию культуры нулевой терпимости к коррупции, что делает университет привлекательным для иностранных ученых и обучающихся.

##### **SWOT-анализ**

<b>S(strength)-сильные стороны (потенциальные позитивные внутренние факторы)</b>	<b>W(weakness)- слабые стороны (потенциально негативные внутренние факторы)</b>
<p>1. Внедрение системы противодействия коррупции, отвечающая международному стандарту ISO 37001:2016 «СМПК».</p> <p>2. Реализация проекта «ЕКТU-Отбасы».</p> <p>3. Наличие специализированной зарубежной литературы, активно используемой в учебном процессе.</p>	<p>1. Загруженность исследовательской деятельностью докторантов не позволяет повсеместному привлечению их к общественной жизни университета.</p>

<b>О (opportunitu) - благоприятные возможности (потенциально позитивные внешние факторы)</b>	<b>Т(threat) - угрозы (потенциально негативные внешние факторы)</b>
<p>1. Внедрение системы противодействия коррупции позволит укреплению статуса исследователя, преподавателя.</p> <p>2. Быстрое развитие цифровой экономики</p>	<p>1. Влияние политической ситуации между Россией-Украиной (непредвиденные ограничения, пандемия)</p>

## ПЛАН РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

№	Оценка эффективности реализации ОП	Единица измерения	Отчетный период 2022-2023	Плановый период	
				2023-2024	2024-2025
<b>Имиджевая эффективность</b>					
1.	Приглашенный иностранный преподаватель, проработавший в вузе не менее трех месяцев /исходящая академическая мобильность ППС	наличие	2	2	2
<b>Эффективность позиционирования университета в международном и научном пространстве</b>					
2.	Публикации ППС в международных изданиях, входящих в наукометрические базы данных Thomson Reuters / Scopus	изданий	5	8	10
3.	Показатель цитируемости научных статей (Индекс Хирша по базам Thomson Reuters и Scopus) (в расчете на штатного преподавателя)	индекс	1,2	1,4	1,6
4.	Прирост численности исследователей от общего количества ППС	% от общего количества ППС	25	35	50
5.	Доля молодых ученых от общего количества ученых и исследователей, осуществляющих НИОКР	% от общего количества ППС	40	42	45
6.	Привлечение докторантов к выполнению научных проектов через участие в исследованиях, выполняемых за счет грантовых, ПЦФ, ХД источников	% от контингента очной формы обучения	50	60	75
<b>Эффективность сотрудничества ОП с основными стейхолдерами</b>					
7.	Разработка ОП с участием работодателей	наличие подписи и печати в ОП		2	2

## График мониторинга эффективности ОП

№	Мероприятие	Срок выполнения
1.	Получение обратной связи от работодателей по удовлетворенностью ОП: - анкетирование, - получение экспертиз	<b>апрель - май</b>
2.	Получение обратной связи от обучающихся по удовлетворенностью ОП: - анкетирование	<b>апрель - май</b>
3.	Анализ эффективности ОП / пересмотр содержания ОП (при необходимости)	<b>июнь</b>
4.	Разработка корректирующих действий	<b>июль</b>
5.	Информирование стейкхолдеров обо всех изменениях ОП: - сайт, - личные контакты	<b>в течение года</b>