



IQAA

**НЕЗАВИСИМОЕ АГЕНТСТВО
ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ КАЧЕСТВА В ОБРАЗОВАНИИ - IQAA**

**ОТЧЕТ
ПО ВНЕШНЕМУ АУДИТУ
ЕВРАЗИЙСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА
ИМЕНИ ГУМИЛЕВА**

**АККРЕДИТАЦИЯ ПРОГРАММ
8D05401 МАТЕМАТИКА**

г.Нур-Султан - 2020

ЭКСПЕРТНАЯ ГРУППА

Руководитель группы

Сыдыхов Бахыт Дикамбаевич, доктор педагогических наук, доцент кафедры информатики и информатизации образования, Казахский национальный педагогический университет им. Абая, г. Алматы



Эксперты:

Нургабыл Дуйсебек Нургабылулы, доктор физико-математических наук, профессор кафедры математики и информатики, Жетысуский университет имени И. Жансугурова, г. Талдыкорган



Шакенов Канат Кожаметович, доктор физико-математических наук, профессор кафедры математического и компьютерного моделирования, Казахский национальный университет им. Аль-Фараби, г. Алматы



Представители работодателей

Калиев Руслан Серикович, Республиканская физико-математическая школа, директор, г. Нур-Султан



Представитель студентов

Жумабаев Ержан Ныгметжанович, магистрант 2-го года обучения, специальность «Информационные системы», университет «Туран Астана», г. Нур-Султан



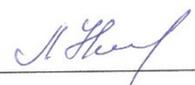
КООРДИНАТОР IQAA

Джигитчиева Карлыгаш Мухареденовна, отдел аккредитации вузов и колледжей, начальник, г. Нур-Султан



ОТВЕТСТВЕННЫЙ ПРЕДСТАВИТЕЛЬ ВУЗА ЗА ВНЕШНЮЮ ОЦЕНКУ

Нефедова Лариса Владимировна, директор Департамента стратегического развития, Евразийский национальный университет имени Л. Гумилева



Уровень соответствия отчета по самооценке образовательных программ 8D05401 Математика по фактическому состоянию дел в Евразийском национальном университете имени Л.Н. Гумилёва по каждому стандарту

Стандарты	Отметьте уровень соответствия отчета о самооценке фактическому состоянию дел в университете для каждого стандарта			
	Полное соответствие	Значительное соответствие	Частичное соответствие	Не соответствие
<i>Стандарт 1</i> Политика в области обеспечения качества	+			
<i>Стандарт 2</i> Разработка, утверждение образовательных программ и управление информацией	+			
<i>Стандарт 3</i> Студентоцентрированное обучение, преподавание и оценка	+			
<i>Стандарт 4</i> Прием студентов, успеваемость, признание и сертификация	+			
<i>Стандарт 5</i> Профессорско-преподавательский состав	+			
<i>Стандарт 6</i> Учебные ресурсы и поддержка студентов	+			
<i>Стандарт 7</i> Информирование общественности	+			

Эксперты:

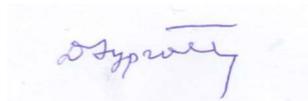
Сыдыхов Бахыт Дикамбаевич



Шакенов Канат Кожахметович



Нургабыл Дуйсебек Нургабылулы



Представители работодателей:

Калиев Руслан Серикович



Представитель студентов:

Жумабаев Ержан Ныгметжанович



СОДЕРЖАНИЕ

ГЛАВА 1 КОНТЕКСТ И ЦЕЛИ ВИЗИТА

Введение.....	5
Основные характеристики вуза.....	6

ГЛАВА 2 ОТЧЕТ О ВНЕШНЕМ АУДИТЕ ЭКСПЕРТНОЙ ГРУППЫ

Соответствие стандартам специализированной (программной) аккредитации

Введение.....	7
<i>Стандарт 1</i>	
Политика в области обеспечения качества.....	8
<i>Стандарт 2</i>	
Разработка, утверждение образовательных программ и управление информацией.....	11
<i>Стандарт 3</i>	
Студентоцентрированное обучение, преподавание и оценка.....	18
<i>Стандарт 4</i>	
Прием студентов, успеваемость, признание и сертификация.....	23
<i>Стандарт 5</i>	
Профессорско-преподавательский состав.....	27
<i>Стандарт 6</i>	
Учебные ресурсы и поддержка студентов.....	31
<i>Стандарт 7</i>	
Информирование общественности.....	33

ГЛАВА 3

ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	35
------------------------	-----------

ПРИЛОЖЕНИЯ

<i>Приложение 1</i>	
Программа внешнего визита.....	38
<i>Приложение 2</i>	
Список всех участников интервью.....	41
<i>Приложение 3</i>	
Список документов, рассмотренных дополнительно в вузе.....	44

ГЛАВА 1

КОНТЕКСТ И ЦЕЛИ ВИЗИТА

Введение

Внешний визит экспертной группы в рамках процедуры специализированной аккредитации образовательных программ Евразийского национального университета имени Л. Гумилева проходил в период с 19 по 20 октября 2020 г.

Внешний аудит проходил в соответствии с программой, разработанной НАОКО и согласованной с руководством университета. Все необходимые для работы материалы (программа визита, отчеты по самооценке образовательных программ, Руководство по организации и проведению процедуры самооценки образовательных программ высшего и послевузовского образования) были представлены членам экспертной группы до начала визита в организацию образования, что обеспечило возможность своевременно подготовиться к процедуре внешней оценки.

Встреча с руководством вуза дала возможность команде экспертов официально познакомиться с общей характеристикой и достижениями вуза последних лет. Запланированные мероприятия по внешнему визиту способствовали более подробному ознакомлению материально-технической базой, профессорско-преподавательским составом кафедр по направлениям аккредитуемых образовательных программ, студентами, магистрантами и докторантами, выпускниками, работодателями и позволили внешним экспертам провести независимую оценку соответствия данных отчета по самооценке образовательных программ университета.

Экспертами был проведен осмотр кафедр по направлениям аккредитуемых образовательных программ, кафедральные научно-исследовательские лаборатории по направлениям аккредитуемых программ, офис регистрации, центр обслуживания студентов, отдела дистанционного обучения и др.

Отчет по самооценке образовательной программы содержит большой объем информации, где проанализированы все сферы деятельности структурных подразделений в соответствии со стандартами специализированной аккредитации, определены сильные и слабые стороны, выявлены угрозы и возможности для дальнейшего развития.

В процессе проведения внешнего аудита эксперты с целью более детального ознакомления с документооборотом, учебно-методическим и материально-техническим обеспечением проводили изучение документации кафедр, в том числе видеоматериалов, онлайн курсов по циклам дисциплин и элективным дисциплинам, выборочное посещение учебных занятий (в режиме онлайн) по направлениям аккредитуемых образовательных программ.

Основные характеристики вуза

Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева на рынке образовательных услуг, позиционирует себя как один из ведущих классических университетов Казахстана. Вуз нацелен на продолжение динамичного развития интернационализации, обретение статуса международного вуза, а также передового научно-исследовательского центра.

На сегодняшний день ЕНУ является активным членом ряда международных организаций и ассоциаций, включая Евразийскую Ассоциацию Университетов, Ассоциацию азиатских университетов, IREG, Региональную сеть «Образование и подготовка специалистов в области ядерных технологий (STAR-NET)», Сетевого университета стран СНГ и Университета стран ШОС, Turkic Inter-University Union, Научно-образовательный консорциум между высшими учебными заведениями и НИИ Республики Казахстан и Республики Беларусь и т.д.

Результатом международного признания университета является сотрудничество с вузами, научными центрами и научными организациями из стран Евросоюза, Америки и Океании, Азии и Африки, СНГ. Основными направлениями сотрудничества является академическая мобильность, стажировки магистрантов и докторантов, совместные научные исследования, приглашение профессоров, сотрудничество в рамках программы Эразмус+ и т.д. Важным направлением международного сотрудничества стало открытие культурно-образовательных центров в Белоруссии, Китае, Турции, Иране.

ЕНУ как субъект научной и научно-технической деятельности имеет сертификат о государственной аккредитации, аккредитованы 2 научные лаборатории. Одним из критериев эффективности научной деятельности ученых и сотрудников является публикационная активность, особенно в высокорейтинговых журналах, входящих в базы данных (БД) Web of Science и Scopus.

Деятельность ЕНУ осуществляется в соответствии с Уставом НАО «Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева» и государственной лицензией на право оказания образовательных услуг: Серия АБ № 0137482 от 05 апреля 2011 г., выданной МОН РК.

Управление деятельностью ЕНУ осуществляется уполномоченным органом в области образования и Наблюдательным советом, деятельность которого регулируется «Положением о наблюдательном совете».

Местонахождение юридического лица:

Республика Казахстан,
010008, г. Нур-Султан, ул. Сатпаева, 2,
Тел: +(7172)709-500
Web-сайт: www.enu.kz

ГЛАВА 2

ОТЧЕТ О ВНЕШНЕМ АУДИТЕ ЭКСПЕРТНОЙ ГРУППЫ

Введение

Представленный отчет по самооценке образовательной программы 8D05401 Математика Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева составлен в соответствии с требованиями Независимого казахстанского агентства по обеспечению качества в образовании, предъявляемым к структуре и содержанию отчета по самооценке.

В изложенном материале прослеживается логическая последовательность. В каждом из 7 разделов анализируется степень соответствия критериям по конкретному стандарту.

Образовательная программа 8D05401 Математика (6D060100 Математика) реализуется на основании имеющейся лицензии Министерства образования и науки Республики Казахстан от 31 мая 2016 года, номер лицензии KZ39LAA00007162. Данная образовательная программа (далее ОП) была введена впервые в Казахстане в 2005 году, как экспериментальная, на базе механико-математического факультета ЕНУ.

Обучение на специальности 8D05401 Математика реализуется и совершенствуется в соответствии с международными требованиями и принципами Болонского процесса, а также в соответствии с модульной образовательной программой. Первый выпуск докторов PhD ОП состоялся в 2008 году.

На кафедрах, реализующих ОП, работают доктор физико-математических наук, профессор, академик НАН РК Отелбаев М., д.ф.-м.н., профессор Ойнаров Р., д.ф.-м.н., профессор Оспанов К.Н., д.ф.-м.н., профессор Нурсултанов Е.Д., д.ф.-м.н., профессор Бокаев Н.А., д.ф.-м.н., профессор Темиргалиев Н.Т., д.ф.-м.н., профессор Кусаинова Л.К., д.ф.-м.н., профессор Тлеуханова Н.Т. и др.

Механико-математическим факультетом осуществляется сотрудничество в образовательной, научно-исследовательской деятельности с зарубежными вузами. Ежегодно в рамках международного сотрудничества приглашаются ведущие ученые из ближнего и дальнего зарубежья для чтения лекций, участия в научных семинарах, научных школах, различных конференциях и других научных форумах.

Показатель успеваемости докторантов по результатам семестровых сессий за отчетный период составил 100%. Подготовку докторантов по образовательной программе 8D05401 Математика по базовым и профильным дисциплинам ведут высококвалифицированные преподаватели. Обеспеченность штатными преподавателями – 100%, средний возраст преподавателей – 59 лет.

Факультет математики и информационных технологий видит свою миссию в «подготовке конкурентоспособных специалистов в области математики, механики, информатики на основе современных образовательных и информационных технологий для осуществления инновационной профессионально-практической деятельности в различных сферах общественной жизни региона».

Стандарт 1. Политика в области обеспечения качества

Доказательства и анализ:

Процедура принятия и утверждения в ЕНУ Политики в области обеспечения качества проводится в соответствии с Процедурой ПРО ЕНУ 502-17 «Разработка и утверждение Политики в области обеспечения качества», утвержденной приказом Ректора ЕНУ за №1087 от 05.10.2017 г. Процедура разработана с учетом требований Стандартов и рекомендаций по обеспечению качества высшего образования в европейском пространстве (ESG) 2015 г. и ИСО 9001:2008 Система менеджмента качества.

Политика основана на миссии, видении и ценностях университета. Она является частью стратегического менеджмента университета. Реализация образовательной программы «8D05401-Математика» определяется миссией университета, которая направлена на постоянное совершенствование образовательного процесса, научно-исследовательской деятельности, реализации инновационных проектов, вовлечение всех заинтересованных сторон в процессы обеспечения качества.

Эксперты установили, что качество ОП обеспечивается через официальные процедуры утверждения, мониторинг и периодической оценки качества содержания образовательных программ и компетенций.

Эксперты убедились, что компетенции ОП опубликованы на сайте <https://drive.google.com/file/d/12iscqbt3wBziwjtOthGFNCsowGNy16gM/view>.

Процедура контроля качества освоения ОП (оценки теоретических знаний и практических профессиональных умений и навыков (компетенций) обучающихся в университете) осуществляется в соответствии с Положением о контроле и оценке учебных достижений обучающихся. Процедуры оценки уровня знаний обучающихся в университете соответствуют своему назначению: предусмотрены текущий, рубежный, итоговый контроль, итоговая государственная аттестация.

Эксперты убедились в том, что содержание заявленной факультетом миссия соответствует общеуниверситетской миссии и стратегии ЕНУ и определяет содержание аккредитуемой программы. При этом цель ОП 8D05401-Математика направлена на подготовку педагогических и научных кадров для организаций образования и науки по специальности 8D05401-Математика, способных выполнять научно-исследовательские, научно-педагогические, организационно-управленческие виды деятельности в

области математики.

Основными задачами ОП являются:

- реализация образовательного процесса, основанного на интеграции образования и науки, для подготовки высококвалифицированных научных и научно-педагогических кадров;
- формирование у обучающихся современных знаний в области математики, умений поиска актуальных и перспективных задач мировой и отечественной науки, практических навыков применения современного математического аппарата для решения широкого класса задач науки и техники;
- формирование высокой научной культуры, научно-исследовательского опыта, умений планировать, разрабатывать, реализовать и координировать процесс научных исследований;
- формирование у обучающихся опыта преподавания в вузе и руководства научными работами докторантов;
- формирование способностей критически анализировать, оценивать, сравнивать новые идеи, делать аргументированные выводы, выносить собственные суждения.

Цели образовательной программы постоянно уточняются и совершенствуются. О динамичности образовательной программы свидетельствует каталог элективных дисциплин, который регулярно пересматривается с учётом изменений внешней среды и требований рынка труда. Все это подтверждается проведенным интервью студентами, магистрантами и работодателями.

Эффективность целей образовательной программы систематически оценивается через плановое рассмотрение на заседаниях кафедры, Совета факультета, деканата вопросов об успеваемости, о результатах педагогической и исследовательской практик, о сдачи государственных экзаменов, о степени удовлетворённости докторантов качеством обучения, что подтверждается протоколами соответствующих структурных подразделений.

Политика в области качества ЕНУ направлена на укрепление лидирующих позиций среди многопрофильных университетов Республики Казахстана через обеспечение триединства образования, науки и производства, расширение академической и управленческой самостоятельности, расширение форм кооперации с зарубежными вузами и научными центрами, обеспечения практико-ориентированного характера образовательных программ, усиления интеграции вузовской науки с наукоёмкими производствами.

Эксперты установили, что мониторинг эффективности системы менеджмента качества осуществляется посредством внутреннего и внешнего аудитов. Внутренний аудит регламентирован соответствующей процедурой и проводится один раз в год. Ими осуществляется анализ качества преподавания,

условий обучения, внедрения современных технологий обучения, обеспеченности образовательных программ учебно-методическими ресурсами, проведение экспертизы учебных планов, УМК, учебно-методических пособий, анализ академических показателей успеваемости обучающихся, анализ качества выпуска обучающихся.

О высоких результатах в реализации заявленной политики в области качества ЕНУ свидетельствуют количество и качество подготовленных выпускников ОП, защитивших диссертации:

Показатели	Год выпуска		
	2015	2016	2017
Общее количество обучающихся выпускного курса	4	5	5
Количество защитившихся	4	4	3
Процент защиты	100%	80%	60%

Анализ показала, что за период с 2009-2019 гг. 17 выпускников ОП защитили диссертации в Технологическом университете Лулео (Швеция), в университете Падова (Италия), Берлинском Свободном университете (Германия), Математическом исследовательском центре Барселоны (Испания).

Об эффективности цели ОП также свидетельствуют 100% трудоустройство выпускников ОП.

Просмотр сайта ЕНУ им. Л.Н. Гумилева показала, что постоянно ведется онлайн-опрос ППС, персонала и обучающихся о качестве предоставляемых услуг по образовательной программе. Кафедра обобщает полученные данные и использует их для улучшения в направлениях деятельности по развитию образовательной программы. Важным индикатором оценки качества реализации образовательной программы является мнение ее выпускников, которые могут оценить эффективность ОП, исходя из своего профессионального опыта.

В университете для эффективной реализации политики в области обеспечения качества образовательных программ выработанная политика по противодействию коррупции в вузе: антикоррупционные меры, доступность руководства вуза, университета для преподавателей и студентов, гибкость реагирования на запросы.

Уровень соответствия: – полное соответствие

Стандарт 2. Разработка, утверждение образовательных программ и управление информацией

Доказательства и анализ:

Разработка, экспертиза и утверждение ОП осуществляется на основании Процедуры по разработке, экспертизе и утверждению образовательных программ ЕНУ 708-18, утвержденной Ректором ЕНУ 25.12.2018 г. [13]. Данная Процедура регламентирует все этапы формирования ОП: цель, паспорт ОП, компетенции, структура и содержание ОП; разработку и утверждение каталога дисциплин ОП. Разработанная ОП рассматривается и защищается рабочей группой на заседаниях Академического совета ЕНУ и принимается решение о рекомендации к утверждению. Экспертиза ОП осуществляется внешними экспертами (ассоциации работодателей, работодатели и др.). При положительной экспертной оценке ОП направляется в УМР для проведения внутренней технической проверки, далее выносятся на рассмотрение заседания УМС ЕНУ. После одобрения ОП выносятся на утверждение Ученого совета ЕНУ. Утвержденные подлинники хранятся в УМР, а утвержденные ОП заносятся в базу АИС «Платонус». На основании изменений в законодательстве, нормативных актов и документов ОП могут переутверждаться с учетом внесенных корректировок.

Содержание образовательной программы по специальности «8D05401-Математика» формируется с учетом модульного принципа в соответствии с требованиями, предъявляемыми в университете по разработке модульной образовательной программы;

Модульная ОП (МОП) по специальности «8D05401 Математика» содержит: паспорт и карта профиля подготовки в рамках образовательной программы, квалификационная характеристика выпускника, карта/профиль компетенций, организация образовательного процесса;

Базовые рабочие учебные планы, каталоги элективных модулей обсуждаются ППС на заседании кафедр фундаментальной математики, методических семинаров кафедры, учебно-методических советов университета и утверждаются на заседаниях ученого совета университета. Протоколы заседаний кафедр фундаментальной математики, методических семинаров выпускающих кафедр, учебно-методических советов университета имеются.

Эксперты установили, что 80% ОП состоит из 4 элективных модулей, каждая из которых включает 5 модулей по выбору по различным актуальным направлениям математики, таким как теория функций и их приложения, теория краевых задач для дифференциальных уравнений и уравнений математической физики, спектральный анализ, теория приближений, гармонический анализ, алгебра Ли, вычислительный анализ.

Экспертная группа пришла к заключению, что структура и содержание рабочих учебных планов образовательной программы «8D05401–Математика» соответствует типовому плану образовательной программы

8D05401 Математика и каталогу элективных модулей. ОП 8D05401 Математика подготовки доктора включает в себя учебный план, учебно-методические комплексы дисциплин, программы профессиональных практик педагогической/исследовательской и индивидуальный план научно-исследовательской работы. Структура образовательной программы докторантуры предусматривает:

- исследовательскую и инновационную деятельность, в том числе выполнение докторской диссертации;
- практическую подготовку обучающихся, включающая различные виды практик и стажировок.

Нами экспертами установлено, что в университете осуществляется внутренняя оценка качества и экспертизы образовательной программы 8D05401 Математика, обеспечивающих контроль выполнения учебного плана и поставленных задач, а также обратную связь для их совершенствования. Внутренняя оценка состоит из нескольких этапов.

Первый этап – *публичная презентация ОП*. На данном этапе заведующий кафедрой презентует ОП перед членами комиссии, работодателями и *обучающимися*, представляя результаты обучения, сформулированные в терминах компетенций, обосновывая содержание модулей и особенности программы, новые курсы, рекомендации работодателей и т.д.

Второй этап – *техническая экспертиза ОП*. Техническая экспертиза осуществляется специалистами отдела планирования учебно-методических работ. В рамках данной экспертизы проверяется соответствие ОП всем требованиям; соотношение обязательного и элективного компонентов; обеспечение выборности модулей и т.д.

Третий этап – *утверждение ОП*. По результатам технической и содержательной экспертизы кафедры вносят коррективы, после чего ОП проходит с процедуру утверждения.

Эксперты установили, что ОП 8D05401-Математика приема 2019г., 2020г. соответствуют новым нормативным документам «Типовые правила деятельности организаций образования, реализующих образовательные программы высшего и (или) послевузовского образования» (30.10.2018 г. №595), «Типовые правила деятельности организаций образования, реализующих образовательные программы высшего и (или) послевузовского образования» (30.10.2018 г. №595) и Профессиональный стандарт «Педагог», утвержденный в приложении №133 от 8 июня 2017 года приказом Председателя Правления Национальной палаты предпринимателей «Атамекен». Процедура утверждения образовательной программы по докторантуре (приемы, 2015-2018) проводились в соответствии с ГОСО и типовыми программами дисциплин.

Эксперты убедились, что образовательная программа докторантуры содержит образовательный компонент – теоретическое обучение, научный

компонент – НИРД, также предусматривает прохождение обучающимися профессиональных практик. ОП приема 2019 теоретическое обучение составляет 38 ECTS, НИРД – 115 ECTS. Профессиональная практика подразделяется на исследовательскую практику в объеме 10 ECTS и педагогическую практику в объеме 5 ECTS.

При формировании содержания ОП учитываются интересы работодателей и потребность в специалистах, владеющих фундаментальными математическими знаниями, численными методами решения и аналитическими способностями.

В 2019 году по предложениям работодателей, докторантов и ППС кафедры в ОП введены новые элективные дисциплины по исследовательским направлениям факультета, способствующие формированию у обучающихся профессиональных компетенций:

1. Элементы теории интерполяции весовых пространств дифференцируемых функций – 6 ECTS, 1 семестр,
2. Ограниченность интегральных и дискретных операторов в весовых функциональных пространствах – 6 ECTS, 1 семестр,
3. Ограниченность и компактность операторов в пространствах типа Морри – 6 ECTS, 2 семестр,
4. Классические алгебры – 5 ECTS, 2 семестр.

Эксперты установили, что практика докторантов проводится в соответствии с утвержденным академическим календарем и индивидуальным планом работы. Продолжительность исследовательской практики составляет 6 недель, педагогической практики – 3 недели. По направлению ОП 8D05401–Математика разработаны и утверждены программы практик. К экспертизе ОП 8D05401–Математика приемов 2016, 2017, 2018 г. привлеклись работодатели:

1. Тоимбетов А. – директор по персоналу ТОО «Центр электронной коммерции»;
2. Каюпов Т. – главный инженер РГП «Госградкадастр».

Таким образом, экспертная комиссия установила, что образовательная программа предназначена для обеспечения качества подготовки докторов PhD естественнонаучного направления и удовлетворения запросов работодателей в сфере науки, экономики и образования. Выпускники могут работать научными сотрудниками (старший, ведущий, главный) в научно-исследовательских организациях, математик-аналитиками, преподавателями математических дисциплин в высших учебных заведениях, академиях, директорами, ведущими аналитиками, главными менеджерами, экспертами в организациях образования и науки.

Выпускники образовательной программы ОП 8D05401–Математика имеют возможность продолжить обучение в РК и в вузах зарубежья по



образовательным программам дополнительного профессионального образования.

Области для улучшения:

В образовательную программу 8D05401 Математика следует включить такие дисциплины, которые востребованы предполагаемым местом работы докторанта, что обеспечивает актуальность и востребованность читаемых дисциплин.

Уровень соответствия: – полное соответствие

Стандарт 3. Студентоцентрированное обучение, преподавание и оценка

Доказательства и анализ:

Интервью с магистрантами и докторантами показала, что в ЕНУ им. Л.Н. Гумилева для обеспечения научно-обоснованного, системного подхода к личностному развитию обучающихся и повышения эффективности учебно-воспитательного процесса проводятся мероприятия по активному изучению научных проблем и внедрению инновационных технологии обучения, которое является одним из основных принципов академической деятельности университета.

Эксперты убедились в том, что докторанты в ходе освоения образовательной программы самостоятельно определяют индивидуальную траекторию обучения. ИУП формируется в соответствии с учебным планом и Каталогом элективных дисциплин на каждый учебный год. Помимо этого докторант имеет возможность выбирать темы докторских диссертаций и научного руководителя. С учётом ИУП составляются расписание занятий, графики СРДП, педагогическая нагрузка преподавателей. Для формирования ИУП на кафедре назначены эдвайзеры, призванные помочь докторантам с выбором направления обучения. Интересы докторантов, их индивидуальных способностей и возможностей являются основополагающими в обеспечении учебного процесса.

Анализ оценки результатов обучения магистрантов и докторантов показало, что, оценка результатов обучения докторантов специальности 6D060100-Математика осуществляется в соответствии с «Положением об организации учебного процесса в ЕНУ им. Л.Н. Гумилева». В университете сложилась практика проведения мониторинга качества приёма, текущей успеваемости, качества выпуска, качества преподавания дисциплин, удовлетворенности обучающихся и работодателей качеством подготовки. Разработаны различные методики проведения мониторинговых процедур,

измерительные материалы, шкалы оценок знаний и внутренние нормативы соответствия. При этом, оценка знаний докторантов осуществляется по балльно-рейтинговой системе, которая предусматривает проведение текущего контроля, рубежного контроля, итоговой аттестации докторантов. Система оценки знаний обучающихся разработана с учетом общепринятых принципов объективности и прозрачности.

Экспертная группа познакомилась работой Офис регистратора. При этом установили, что каждый вид контроля имеет свой удельный вес в 100-балльной суммарной оценке знаний по дисциплине; расчеты итоговой оценки осуществляет автоматизированная система, в которой фиксируются результаты всех видов контролей знаний обучающихся по каждой дисциплине.

Эксперты убедились в том, что рубежные контроли знаний проводятся на 7 и 15 неделях. Рубежный контроль знаний позволяет оценить знания обучающихся по отдельным разделам содержания модуля, также оценивается по 100-балльной шкале. Формы принятия рубежного контроля определяется лектором. Так, например, по дисциплине «Теория функциональных пространств» форма первого рубежного контроля содержит следующие виды: коллоквиум – 30 баллов, контрольная работа – 35 баллов, конспектирование научных работ по заданным темам – 35 баллов; второй рубежный контроль содержит: защиту самостоятельных работ (решение задач по изучаемым темам) – 30 баллов, анализ научной литературы по тематике модуля – 35 баллов, конспектирование научных работ по заданным темам – 35 баллов. Итоговый контроль знаний проводится в период экзаменационных сессий с целью определения у обучающихся уровня освоения им компетенций модуля. Приемлемой формой принятия итогового контроля знаний по дисциплинам ОП 8D05401 Математика является комбинированный экзамен по разработанным и утвержденным экзаменационным билетам.

Таким образом, систематический контроль знаний, обучающихся направлен в целом на достижение конечной цели ОП.

Эксперты установили, что Политика оценивания знаний описана в «Положении об организации учебного процесса в ЕНУ им. Л.Н. Гумилева», которое соответствует требованиям нормативных документов МОН РК. Баллы, полученные докторантами на занятиях, рубежном контроле, выставляются в автоматизированную систему. Средние результаты текущего и рубежного контроля докторантов специальности 8D05401-Математика за 2016-2019 гг. составляют 3,9-4 балла, т.е. 100% успеваемости.

По ходу посещения выпускающих кафедр, экспертная группа убедилась в том, что в университете сложилась практика проведения мониторинга качества приёма, текущей успеваемости, качества выпуска, качества преподавания дисциплин, удовлетворенности обучающихся и работодателей качеством подготовки. Разработаны различные методики проведения мониторинговых процедур, измерительные материалы, шкалы

оценок знаний и внутренние нормативы соответствия. Оценка знаний докторантов осуществляется по балльно-рейтинговой системе, которая предусматривает проведение текущего контроля, рубежного контроля, итоговой аттестации докторантов. В университете применяется практика апелляции результатов комплексного тестирования и экзаменационного собеседования. Правилами предусмотрено создание по всем образовательным программам апелляционных комиссий, которые работают в период проведения рубежного, итогового контролей и выпускных экзаменов. По университету формируется апелляционная комиссия приказом ректора.

Просмотр сайта университета показала, что «Кодекс корпоративной этики» и «Правила академической честности» устанавливают единые требования к поведению преподавателей, сотрудников и обучающихся. Данные документы размещены на официальном сайте университета, ежегодно публикуются в Справочнике-путеводителе для первокурсников.

Анализируя протоколы заседаний выпускающих кафедр и совета факультета, убедились в том, что научно-исследовательская деятельность докторантов курируется проректором по научной работе, Научно-техническим советом. Научные направления докторантов соответствуют приоритетным направлениям НИР университета и ведутся на основании ежегодных планов НИР кафедр. По ходу выполнения докторских диссертаций докторанты участвуют в международных и республиканских научно-практических конференциях, публикуют статьи в высокорейтинговых журналах. Например, докторанты участвуют в еженедельном научном семинаре «Функциональный анализ и его приложения» под руководством профессоров механико-математического факультета, где представляются научные материалы в интерактивном режиме с использованием пакета beamer системы LATEX. Докторанты аккредитуемой ОП являются обязательными участниками данного семинара.

Экспертная комиссия установила, что к учебному процессу докторантуры привлекаются ведущие ученые зарубежных стран. Докторантам ОП 8D05401 Математика проводят консультации зарубежные профессора: Массимо Ланза де Кристофорис (университет Падуя, г. Падуя, Италия), Буренков В.И., (Кардиффский университет, г. Кардифф, Великобритания), Тайманов И.А., Пальчунов Д.Е. (Новосибирский государственный университет, г. Новосибирск, Россия), Сұлтанаев Я.Т. (Башкирский государственный университет, г. Уфа, Россия), Бекжан Т.Н. (Синьцзянский университет, г. Урумчи, Китай), Ахтямов А.М., (Башкирский государственный университет, г. Уфа, Россия), Дьяченко М.И. (Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, г. Москва, Россия), Перссон Л.-Е. (Технологический университет Лулеа, г. Лулеа, Швеция), Дуглас Синглетон (Штат Фресно, США), Ханс Юрген Шмайсер (Университет имени Фридриха-Шиллера, г. Йена, Германия), Гольдман М.Л. (РУДН, г. Москва, Россия), Керимбеков А.К. (Кыргызско-Российский

Славянский университет имени первого президента РФ Б.Н. Ельцина, г. Бишкек, Кыргызстан), Тихонов С.Ю. (Исследовательский математический центр Барселона, г. Барселона, Испания), Романьков В.А. (Омский государственный университет, г. Омск, Россия), Стойменова Е. (Академия Наук Болгарии, г. София, Болгария) [27].

Эксперты установили, что в университете магистранты, докторанты и преподаватели привлекаются к выполнению следующих научных проектов:

- «Эллиптические уравнения со смещением: регулярность и аппроксимативные свойства решений»;
- «Качественные и количественные характеристики сингулярных дифференциальных операторов. Мультипликаторы в теории дифференциальных операторов».

Интервью с магистрантами и докторантами, с руководителями структурных подразделений показало, что обратная связь с докторантами обеспечивается через анкетирование, которое осуществляется в соответствии с годовым Планом проведения социологических опросов. Аналитические справки, содержащие выводы и рекомендации, предоставляется руководству университета и деканам факультетов, которые получают возможность совершенствовать программу обучения с учетом пожеланий потребителей.

Экспертная комиссия установила, что отчеты докторантов о проведении научно-исследовательской работы и по результатам сессий заслушиваются на заседаниях кафедры. Письменные отчеты хранятся на кафедре и департаменте послевузовского образования университета. В своих отчетах докторанты отмечают удовлетворенность учебной, научно-исследовательской деятельностью, важность и ценность консультаций научных руководителей.

Уровень соответствия: – полное соответствие

Стандарт 4. Прием студентов, успеваемость, признание и сертификация

Доказательства и анализ:

Осмотр и посещение структурных подразделений университета, кафедр показало, что Политика формирования контингента докторантов складывается из нормативных требований процедуры приёма, форм профориентационной работы, информирования общественности об академических возможностях университета, механизмов социальной поддержки. Процедура приёма докторантов в университет определяется нормативными документами МОН РК. За отчётный период на обучение по ОП 8D05401-Математика поступило 15 докторантов: в 2017-2018 уч. год - 10;

в 2018-2019 уч.г. - 16; в 2019-2020 уч.г. – 10 (Приложение 4).

Эксперты выявили, что университет обеспечивает докторантов 1-го курса справочником-путеводителем, в котором отражены: основные понятия, связанные с технологиями обучения, правила организации учебного процесса, библиотека в помощь докторанту, службы поддержки докторантов, информация по факультетам, механизм реализации академической мобильности, виды контроля в обучении, схема расположения объектов ЕНУ, Гимн ЕНУ им. Л.Н. Гумилева. После зачисления докторантов на образовательные программы эдвайзерами и преподавателями кафедры осуществляется системная и последовательная работа со докторантами до выпускного курса по формированию их профессиональных и личностных компетенций. Ежегодно в течение ознакомительной недели с университетом для докторантов 1 курса проводятся встречи с администрацией, представителями служб университета и факультета, ППС кафедры.

Интервью и беседа с руководителем отдела оценки и мониторинга качества образования ЕНУ с заведующими кафедрами показало, что в университете осуществляется постоянный мониторинг обеспечения качества реализации образовательных программ. Система контроля включает следующие методы:

- Посещение учебных занятий заведующим кафедрой, членами кафедры, методической комиссии факультета, Научно-методического совета университета. Качество проведения занятий оценивается в контексте компетентности преподавателя, выводы отражаются в экспертных заключениях.

- Проведение внутренней экспертизы учебных планов, учебно-методических разработок и контрольно-измерительных материалов.

- Создание внутренних, в том числе межфакультетских, комиссий для коллегиального рассмотрения актуальных вопросов, связанных с обеспечением условий для качественного обучения. Содержание выводов определяет характер коррективных мер и коллегиальных решений об улучшении образовательной деятельности кафедры, факультета, университета.

- Анкетирование обучающихся на предмет их удовлетворенности качеством обучения.

Инструментами мониторинга являются алгоритмы анализа качества проведения занятий, анкеты измерения удовлетворенности участников учебного процесса качеством образования, контрольно-измерительные материалы для проведения рубежного, итогового контролей, контрольных срезов знаний, фактографические листы для оценки эффективности работы преподавателей в аттестуемый период, шкалы оценки работы преподавателей для внутренней аттестации, электронный банк профессиональных достижений преподавателей.

Просмотр сайта <http://www.antiplagiat.ru> свидетельствует, что в университете в целях контроля степени самостоятельности выполнения докторских диссертаций используется система проверки текстовых документов на наличие неправомерных заимствований - online система «Антиплагиат». Одновременно при сдаче диссертационных работ, выпускник предоставляет отчет о самопроверке в системе «Антиплагиат» с указанием автора, названия, а также заполняет заявление о проверке выпускных работ в системе «Антиплагиат». Самопроверку письменных работ выпускники могут осуществить на сайте <http://www.antiplagiat.ru>. В стенах университета возможность самопроверки выпускникам предоставляется в компьютерных классах.

Эксперты установили, что итоговая аттестация обучающихся проводится в виде государственных экзаменов и защиты дипломных работ. Для проведения государственных экзаменов разработана программа, которая на основе использования генератора случайных чисел формирует экзаменационный билет, бланк для листа ответа студента и протокол ответа. С целью повышения требовательности при итоговой аттестации руководством университета были предложены в качестве председателей комиссии видные ученые, деятели и ведущие специалисты системы высшего образования и профессиональной среды Республики Казахстан. Докторантам, прошедшим итоговую аттестацию, и подтвердившим усвоение соответствующей образовательной программы, решением ГАК присваивается академическая степень и квалификация.

Ознакомление с договорами о международном сотрудничестве показало, что кафедра и университет обеспечивают соответствие действий образовательной организации Лиссабонской конвенции о признании; сотрудничает с другими образовательными учреждениями и национальными центрами ENIC/NARIC с целью обеспечения сопоставимого признания квалификаций в стране. Содержание образовательных программ обусловлено ожидаемыми результатами обучения. Для признания квалификаций высшего образования, согласования периодов обучения и предшествующего обучения, включая признание неформального и неофициального обучения проводится международное сотрудничество в университете, которое базируются на основных направлениях развития системы высшего образования, вытекающих из Концепции развития образования в Республике Казахстан, и предусматривающие реализацию Болонской декларации.

ЕНУ выдает обучающимся транскрипт (вкладыш) на трех языках: русский, казахский и английский языки. Транскрипт содержит наименование всех дисциплин, профессиональные практики, научно-исследовательская работа докторантов, код дисциплины, количество кредитов ECTS, оценки в процентах и в баллах, GPA, номер и дата приказов о зачислении, о командировании, о переводе на следующий год, о прохождении стажировок.

Выдача общеевропейского приложения к диплому – Diploma Supplement осуществляется по заявлению обучающегося.

В ЕНУ им. Л.Н. Гумилева академическая мобильность реализуется в рамках Стратегии развития университета и направлена на расширение международного сотрудничества через обмен опытом и знаниями среди обучающихся, профессорско-преподавательского состава и сотрудников.

О качестве подготовки докторантов по ОП свидетельствуют их профессиональный рост и продвижение, отзывы работодателей. Так, например, экспертная комиссия убедилась в том, что:

- выпускники 2008 г. А. Калыбай работает в КИМЕП, Д.Х. Козыбаев – деканом механико-математического факультета,

- выпускники 2009 г. Абдикалыкова З.Т. работает ассистент профессором кафедры информационных систем и математической моделировании университета ИТ, Сарыбекова Л.О. – ассистент профессор кафедры высшей математики и кибернетики КБТУ,

- выпускник 2015 г. Муканов А.Б. – старший преподаватель в Казахском филиале МГУ имени М.В. Ломоносова.

- выпускник 2009 г. доцент кафедры фундаментальной математики ЕНУ имени Л.Н. Гумилева Темирханова А.Н. в 2012 году получила диплом 3 степени от Президента Казахстанского сообщества математиков за лучшее научные публикаций.

Эксперты установили, что поступившие отзывы (ИТ университета, КБТУ) показывают, что выпускники ОП соответствуют современным требованиям рынка. Основным показателем степени востребованности выпускников ОП на рынке труда являются их 100% трудоустроенность.

Таким образом, обучение докторантов ОП 8D050401 Математика осуществляется на основе принципов студентоцентрированного обучения.

Области для улучшения:

Одним из ключевых компетенций будущих научных работников, педагогов высшей школы является умения выделять основное в научном и учебном материале, доведения информации потребителям в полном объеме. В связи с этим, рекомендуем увеличить долю устного экзамена в формах оценивания знаний докторантов до 100%.

Уровень соответствия: – полное соответствие

Стандарт 5. Профессорско-преподавательский состав

Доказательства и анализ:

Основным подразделением, осуществляющим кадровую политику университета, является Управление персоналом. В своей деятельности Управление персоналом руководствуется с Законом Республики Казахстан «Об

образовании», Законом Республики Казахстан «О науке», Законом Республики Казахстан «О противодействии коррупции», Трудовым Кодексом РК, Уставом университета, типовыми квалификационными характеристиками должностей педагогических работников и приравненных к ним лиц, Положением о конкурсе на замещение должностей ППС в ЕНУ им. Л.Н. Гумилева и др.

Управление персоналом осуществляет работу по найму, условиям занятости и повышению квалификации преподавателей ЕНУ. При приеме на работу предпочтение отдают сотрудникам с учеными и академическими степенями и молодым ученым. Введена регулярная аттестация кадров по результатам личных достижений. В университете ведется работа по разработке эффективной системы требований конкурсного отбора ППС с учетом инновационного подхода к образовательной деятельности, систематического участия в исследовательской работе, публикаций в ведущих изданиях, получения ученых степеней и званий.

Условия работы ППС, также определены в должностных инструкциях, разработанных на основании «Квалификационных характеристик должностей работников ЕНУ». Назначений ППС на должности основным критерием выбора кандидата является учет результативности предыдущей работы, позволяющий с уверенностью предположить эффективность и успешность его работы в новой должности.

Например, на должность профессора кафедры назначается лицо, избранное на конкурсной основе. Профессор непосредственно подчиняется заведующему кафедрой и в случае необходимости выполняет распоряжение и указания декана факультета. Квалификационные требования: высшее (или послевузовское образование, наличие ученой степени, ученого звания «профессор» или «ассоциированный профессор (доцент)», и стажа работы не менее 5 лет научно-педагогической деятельности. Профессор кафедры по научной работе, которой является одной из главной должностной обязанностью, должен подготовить и опубликовать не менее 1 (одной) статьи в год в международных рецензируемых научных журналах (входящие в 1 и 2 квартиль по данным Journal Citation Reports Web of Science или имеющие в базе данных показатель процентиля по Cite Score не менее 50 по соответствующей научной области).

Экспертная комиссия установила, что в настоящее время ОП 8D05401-Математика обслуживают высококвалифицированный профессорско-преподавательский состав, представленный 6 докторами наук, кандидатами наук, докторами PhD (Приложение 7). Обеспеченность штатными преподавателями – 100%, средний возраст преподавателей – 59 лет. Обеспеченность штатными преподавателями – 100%. ОП 8D05401-Математика обеспечена высококвалифицированным ППС, имеющим базовое образование.

Таким образом, профессорско-преподавательский состав соответствует квалификационным требованиям к лицензированию образовательной деятельности и профилю образовательных программ.

Ознакомление МОП, индивидуальными планами ППС, интервью с заведующими кафедрами образовательных программ позволяет сделать следующее заключение:

- Учебная нагрузка формируется в соответствии с рабочими учебными планами.
- За отчетный период объем годовой педагогической нагрузки ППС кафедры методики преподавания математики и информатики составлял в среднем 620 часов.
- Учебная нагрузка формируется на основе индивидуального плана работы преподавателя, с учетом направления научного исследования.
- Рабочая нагрузка преподавателей отражается в журналах «Индивидуальный план преподавателя», а также в электронном журнале.
- Индивидуальные планы утверждаются до начала учебного года заведующим кафедрой, деканом, курирующими проректорами.
- Учебно-методическая нагрузка включает разработку учебно-методических пособий, электронных учебников, слайдовых презентаций, участие в работе кафедры и методической комиссии факультета, университета и т.д.
- Научно-исследовательская нагрузка преподавателей включает подготовку научных статей, монографий; участие в конференциях, программах академической мобильности; разработку и реализацию научных проектов; научное руководство выпускными работами;

При распределении нагрузки учитываются следующее:

- Доктора наук обязательно читают одну элективную дисциплину в бакалавриате;
- Для ведения занятий в магистратуре и докторантуре привлекаются только остепененные преподаватели;
- Руководителями докторской диссертаций являются только доктора наук.

Кроме того, в подготовке кадров по специальности участвует зарубежные консультанты из следующих университетов: Университет Тромсё – Арктический университет Норвегии (г. Тромсё, Норвегия), Университет Падова (г. Падова, Италия), РУДН (г. Москва, Россия), Математический исследовательский центр Барселоны (CRM, г. Барселона, Испания), Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова (г. Москва, Россия), Государственный университет Уэйна (Штат Детройт, США), Синьцзянский университет (г. Урумчи, Китай), Башкирский государственный университет (г. Уфа, Россия), Свободный университет Берлина (г. Берлин, Германия), Кыргызско-Российский Славянский университет имени первого президента РФ Б.Н. Ельцина (г. Бишкек, Кыргызстан), Новосибирский государственный университет (г. Новосибирск, Россия).

Дополнительная беседа с заведующими кафедрами и ознакомление соответствующими документами показало, что за отчетный период в высокорейтинговых базах данных опубликовано: 49 научные статьи в базах

WoS и Scopus. Это публикации в журналах: J. Inequal. Appl. (2019), IF - 0,9; Complex Variables and Elliptic Equations, (2015), IF - 0,61; Theory of Differential Equations. (2015), IF - 0,638; Journal of Function Spaces. (2015), IF - 0,410. В базе Scopus: Eurasian mathematical journal, (2015), IF - 0,07; Functional Analysis and its applications. (2016), IF - 0,45; Journal of mathematical inequalities. (2018.), IF - 1.158 и др. Индекс Хирша по базе Thomson Reuters: Рамазанов М.И. - 4, Космакова М.Т. – 3, по базе Scopus: Орумбаева Н.Т. – 1.

В ЕНУ им. Л.Н. Гумилева принимаются необходимые меры по поддержанию академической честности и академической свободы ППС. Проводится информационно-разъяснительная работа среди ППС по соблюдению Кодекса корпоративной этики ЕНУ им. Л.Н. Гумилева. Во всех учебных корпусах и общежитиях вывешены телефоны доверия, на сайте университета открыт блог ректора, на который может обратиться любой преподаватель и сотрудник.

Уровень соответствия: – полное соответствие

Стандарт 6. Учебные ресурсы и поддержка студентов и магистрантов

Доказательства и анализ:

Подготовка докторантов ОП 8D05401- Математика осуществляется на механико-математическом факультете, расположенном в корпусе №3 ЕНУ. Общая площадь составляет 1220,29 кв.м. В процессе обучения задействованы 26 учебных аудиторий преимущественно на 20-30 посадочных мест. Полезная учебная площадь соответствует действующим санитарным нормативам, квалификационным требованиям, предъявляемым к деятельности организаций образования. Требования противопожарной безопасности соответствуют ГОСТу РК.

Факультет располагает компьютерными классами №222, №225, №306. Компьютерные классы оснащены современными компьютерами с подключением интернета, интерактивной доской, проекционным экраном. На всех компьютерах установлены программы AutoCAD, MatLab.

Докторанты также имеют возможность работать в специализированных кабинетах №304, №305 Евразийского математического института на базе ЕНУ. Кабинет оснащен интерактивной доской, имеется проекционный экран. Специализированные оснащенные лаборатории для реализации ОП не требуются.

В процессе реализации ОП 8D05401 Математика докторанты обеспечиваются необходимыми учебно-методическими материалами. В системе АИС Платонус через логин и пароль обучающиеся могут самостоятельно извлечь ОП, РУП, силлабусы, УМКД, просмотреть журнал успеваемости, расписание занятий и экзаменов. Обучающиеся имеют доступ

к учебно-методической литературе на бумажных и электронных носителях в библиотеке «Отрар», база которой систематически обновляется.

Для обучающихся работает 4 абонементов: учебный абонемент, абонемент научной литературы, абонемент иностранной литературы и абонемент художественной литературы, и 7 читальных залов на 700 посадочных мест: зал электронных ресурсов, зал филологии, зал социально-экономической литературы, зал универсальной литературы, зал периодических изданий (в открытом доступе для всех специальностей), зал справочно-библиографических изданий (в открытом доступе – диссертации, авторефераты, труды ППС, сборники материалов международных конференций, семинаров, симпозиумов, реферативные журналы, летописи книжной палаты РК, библиографические пособия), зал редких книг и рукописей (5033 редких книги и 7657 рукописей на древнетюркском, согдийском, древнекитайском, древнеарабском, фарси, хакасском и других языках), зал электронного каталога.

Общий фонд библиотеки на 2019-2020 учебный год составляет 1 526 877 экземпляров, в том числе на казахском языке – 515 134 экз. (34% от общего фонда);

Фонд учебной литературы, используемый в процессе подготовки докторантов по данной ОП составляет 5200 ед. Обеспеченность дисциплин специальности учебно-методической и научной литературой на 1 обучающегося составляет 141 ед. Обеспеченность дисциплин ОП источниками на электронных и магнитных носителях составляет для докторантов – 45%.

Обновляемость библиотечного фонда осуществляется в соответствии с ГОСО РК 5.03.010-2006 «Информационные ресурсы и библиотечный фонд».

- За отчетный период были изданы на государственном языке «Оспанов К.Н. Сингулярлы дифференциалдық тендеулер», «Искакова А.С., Каратаева Д.С. Ықтималдықтар теориясы бойынша есептер жинағы», «Искакова А.С., Нуримов Б.С. «Математикалық есептердің Matlab жүйесіндегі шешімі», «Рахимжанова С.К., Каратаева Д.С. Ықтималдықтар теориясы және математикалық статистика пәнінен оқу-әдістемелік құрал», «Кусаинова Л.К. Жалпыланған функциялар теориясының элементтері», «Алдай М., Мырзатаева Қ.Р. Жай дифференциалдық тендеулерге кіріспе», «Ойнаров Р.О., Мырзатаева К.Р. Жартылай сызықтық дифференциалдық тендеулердің тербелімділігі», «Сыздыкова З.Н. Математикалық физика тендеулерінің есептер жинағы», «Искакова А.С., Нуримов Б.С. MATLAB жүйесінде ықтималдықтар теориясының есептер шешімі», «Искакова А.С., Тлеулесова А.Б. Ықтималдықтар теориясы пәнінен есептер жинағы».

На сегодня информационный портфель научной библиотеки представлен 20 ЭБС/БД: 3 отечественных, 7 зарубежных, 7 российских и 3 БД по НП МОН. С каждым годом наличие учебной литературы на электронных носителях в фонде библиотеки увеличивается. На отчетный

период этот показатель составляет 34083 ед. Доля электронных учебных изданий составляет 40% от изучаемых дисциплин. За последние пять лет поступило 22025 электронных документов, в том числе на государственном языке - 3310, на английском языке - 1847. Особое внимание при формировании фонда уделяется развитию электронных коллекций трудов ученых ЕНУ. На настоящий день фонд содержит -124 ед. учебных электронных изданий, разработанных ППС и оцифрованных книг ППС составляет - 3475 наименований. Предлагаемые ресурсы на электронных носителях соответствуют их квалификационным требованиям.

В зале электронных ресурсов библиотеки «Отырар» имеются 45 компьютеров подключенных к интернет ресурсам. Докторанты используют научный и библиотечный запас библиотеки оснащенной традиционными и электронными каталогами, новостными бюллетенями, интернет-ресурсами и т.д. Работает электронный ресурсный зал (УЛК), который оснащен 25 компьютерами, подключенные интернету.

Доступность электронных учебников и фонда электронного читального зала достигнута посредством полного отражения в электронном каталоге, размещением электронных изданий на сайте «Медиаотека ЕНУ» <http://emedia.enu.kz> (на сегодня доступно 1979 ед. CD/DVD изданий).

Обучающимся доступна электронная библиотека отечественных авторов более 2000 учебников и учебных пособий на казахском, русском и английском языках. Докторанты и преподаватели, зарегистрировавшись в стенах библиотеки и получив логин/ пароль могут обучаться и пользоваться учебной литературой с помощью мобильного телефона как на территории университета, так и по удаленному доступу.

Докторанты имеют доступ через безопасный доступ WiFi к Интернету, электронному каталогу www.catalog.enu.kz и полнотекстовым базам данных <http://catalog.enu.kz:55555/?dbid=LOCAL-EBOOKS>. Обучающиеся имеют доступ к каталогам Республиканской межвузовской электронной библиотеки (РМЭБ) www.rmeb.kz, Казахской Национальной электронной библиотеки (КазНЭБ) www.kazneb.kz, БД «Адилет» www.adilet.zan.kz и к мировым базам данных и ресурсов: «SpringerLink» www.rd.springer.com, «Thomson Reuters» www.wokinfo.com, «ELSEVIER» www.sciencedirect.com, РНПБ и библиотек вузов Казахстана www.rmeb.kz, а также зарубежных вузовских библиотек (МГУ им. М.В.Ломоносова www.msu.kz, Челябинская государственная академия культуры и искусств www.chgaki.ru, Софийский университет им. Св. Климента Охридского www.uni-sofia.bg и другие).

Обучающий контингент и ППС ЕНУ имеют доступ к наукометрическим базам данных: Scopus; Science Direct; Web of Science (WOS) ; Springer.

Таким образом, материально-технические ресурсы факультета соответствуют заявленной миссии, регулярно обновляются посредством модернизации. Развитие материальной базы и внедрение информационно-

коммуникационных технологий является одним из стратегических направлений деятельности университета, цели, задачи, индикаторы, ожидаемые результаты которых обозначены в Стратегическом плане развития университета. Так, в последние годы материально-техническая база университета значительно модернизирована за счет обновления компьютерного парка, лабораторного оборудования, учебной и офисной мебели, мультимедийного и типографского оборудования, увеличения пунктов питания и медицинского обслуживания, текущего и капитального ремонта учебных корпусов и общежитий.

Уровень соответствия: – полное соответствие

Стандарт 7. Информирование общественности

Доказательства и анализ:

Размещение информации об образовательных программах ЕНУ, достижениях университета, объявления, информационные репортажи проводится в традиционном порядке, а также публикуется в университетском журнале ЕНУ, в печатных и информационных изданиях.

Информация об ОП 8D05401–Математика доступна всем заинтересованным лицам в разделе «Образовательные программы КФМ» на сайте ММФ: <http://mmf.enu.kz/subpage/obrazovatel-nye-programmy-fm>. Здесь дана информация о присуждаемой степени, цели ОП, ключевым компетенциям, профессиональному профилю выпускника, содержанию ОП, требованиям к поступлению и стоимости.

С информацией о защите диссертаций докторантами можно ознакомиться на сайте КазНУ имени Аль-Фараби и КарГУ имени Е.А. Букетова в разделе «Диссертационные Советы» <https://www.kaznu.kz/ru/17916/page/> и https://info.ksu.kz/?page_id=11965.

Информация о научных семинарах, международных научных конференциях проводимых факультетом представлена на главном сайте факультета <http://mmf.enu.kz/page/science>.

Информация о профессорско-преподавательском составе выпускающих кафедр также представлена на интернет-страницах выпускающих кафедр: <http://mmf.enu.kz/subpage/professorsko-prepodavatel-skij-sostav-kaf-fm>
<http://mmf.enu.kz/subpage/professorsko-prepodavatel-skij-sostav-kaf-aig>
<http://mmf.enu.kz/subpage/kafedra-vysshej-matematiki>

За отчетный период докторанты совместно с научными руководителями и зарубежными консультантами опубликовали 30 статей в рейтинговых журналах по базе Thomson Reuters, Scopus, что обеспечивает информированность научной общественности о научных достижениях ППС

ЕНУ. В стандарте 5 приведена проведенная работа по публикациям ППС научных статей с высоким импакт-фактором в рейтинговых журналах по базе Thomson Reuters, Scopus, где также можно посмотреть индекс цитируемости ППС.

С целью проведения PR образовательной деятельности в ЕНУ им. Л.Н. Гумилева преподаватели выступают на телевидении, дают интервью. Так, 2 февраля 2016 г. в передаче «Тан шолпан» интервью о современном состоянии математики дал профессор кафедры фундаментальной математики, д.ф.-м.н. Оспанов К.Н. 1 октября 2016 г. профессор кафедры фундаментальной математики, академик НАН РК Отелбаев М. был приглашен в качестве главного гостя на передачу «Дара жол» <https://itube.kaztrk.kz/videos/2671/fizika-matematika-gylymdarynyn-doktory-akademik-muhtarbay-otelbaev/>

Уровень соответствия: – полное соответствие

ГЛАВА 3

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Замечания и области для улучшения по итогам аудита экспертной группы:

Стандарт 1. Цели образовательных программ и политика в области обеспечения качества – полное соответствие

Стандарт 2. Разработка, утверждение образовательных программ и управление информацией – полное соответствие

Области для улучшения:

В образовательную программу 8D05401– Математика следует включить такие дисциплины, которые востребованы предполагаемым местом работы докторанта, что обеспечивает актуальность и востребованность читаемых дисциплин.

Стандарт 3. Студентоцентрированное обучение, преподавание и оценка – полное соответствие

Стандарт 4. Прием студентов, успеваемость, признание и сертификация – полное соответствие

Области для улучшения:

Одним из ключевых компетенций будущих научных работников, педагогов высшей школы является умения выделять основное в научном и учебном материале, доведения информации потребителям в полном объеме. В связи с этим, рекомендуем увеличить долю устного экзамена в формах оценивания знаний докторантов до 100%.

Стандарт 5. Профессорско-преподавательский состав – полное соответствие

Стандарт 6. Учебные ресурсы и поддержка студентов – полное соответствие

Стандарт 7. Информирование общественности – полное соответствие

ПРОГРАММА
внешнего аудита экспертной группы НАОКО
в Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилёва по
специализированной (программной) аккредитации
19-20 октября 2020 год

Время	Мероприятие	Участники	Место
18.10.2020 г. в течение дня	Заезд членов ВЭГ		
<i>День 1-й: 19 октября 2020 г.</i>			
9:00	Прибытие в Университет	Р, ЭГ, К	Кабинет ВЭГ
9:00-10:00	Брифинг, обсуждение организационных вопросов	Р, ЭГ, К	Кабинет ВЭГ Ссылка для конференции
10:00-10:30	Интервью с ректором университета	Р, ЭГ, К, Ректор	Кабинет ректора Ссылка для конференции
10:30-10:40	Обмен мнениями членов внешней экспертной группы	Р, ЭГ, К	Кабинет ВЭГ Ссылка для конференции
10:40-11:10	Интервью с проректорами университета	Р, ЭГ, К, Проректоры	Конференц-зал Ссылка для конференции
11:10-11:20	Обмен мнениями членов внешней экспертной группы	Р, ЭГ, К	Кабинет ВЭГ Ссылка для конференции
11:20-11:50	Интервью с руководителями структурных подразделений	Р, ЭГ, К, РСП	Кабинет ВЭГ Ссылка для конференции
12:00-13:00	Визуальный осмотр материально-технической и учебно-лабораторной базы по направлениям аккредитуемых образовательных программ	Р, ЭГ, Деканы факультетов, Заведующие кафедрами	Учебный корпус Ссылка для конференции
13:00-14:00	Обед	Р, ЭГ, К	Кабинет ВЭГ
14:00-14:30	Интервью с деканами и заведующими кафедр	Р, ЭГ, К, Деканы, заведующие кафедрами	Кабинет ВЭГ Ссылка для конференции
14:30-14:40	Обмен мнениями членов внешней экспертной группы		Кабинет ВЭГ Ссылка для конференции
14:40-15:10	Интервью с ППС кафедр по направлениям аккредитуемых образовательных программ	Р, ЭГ, К, ППС кафедр	Кабинет ВЭГ Ссылка для конференции
15:10-15:20	Обмен мнениями членов внешней	Р, ЭГ, К	Кабинет ВЭГ

	экспертной группы		Ссылка для конференции
15:20-15:50	Интервью со студентами		Кабинет ВЭГ Ссылка для конференции
15:50-16:00	Обмен мнениями членов внешней экспертной группы		Кабинет ВЭГ Ссылка для конференции
16:00-16:30	Интервью с магистрантами и докторантами		Кабинет ВЭГ Ссылка для конференции
16:30-16:40	Обмен мнениями членов внешней экспертной группы		Кабинет ВЭГ Ссылка для конференции
16:40-17:10	Интервью с выпускниками	Р, ЭГ, К, выпускники	Кабинет ВЭГ Ссылка для конференции
17:10-17:20	Обмен мнениями членов внешней экспертной группы	Р, ЭГ, К	Кабинет ВЭГ Ссылка для конференции
17:20-17:50	Интервью с работодателями	Р, ЭГ, К, работодатели	Кабинет ВЭГ Ссылка для конференции
17:50-18:00	Обмен мнениями членов внешней экспертной группы	Р, ЭГ, К	Кабинет ВЭГ Ссылка для конференции
18:30	Прибытие в отель	Р, ЭГ, К	Гостиница
19:00-20:00	Ужин	Р, ЭГ, К	Гостиница
День 2-й: 12 апреля 2019 г.			
9:00	Прибытие в Университет	Р, ЭГ, К	Учебный корпус
9:00-9:30 9:30-10:30	Посещение офиса регистратора Посещение Отдела дистанционного обучения Выборочное посещение учебных занятий	Р, ЭГ, Сотрудники, ППС, студенты,	Кабинет ВЭГ Ссылка для конференции
10:30-11:00	Выборочное посещение баз практик	Р, ЭГ, К, Представител и баз практик	Кабинет ВЭГ Ссылка для конференции
11:00-13:00	Изучение документации по аккредитуемым образовательным программам Приглашение по запросу экспертов заведующих кафедрами:	Р, ЭГ, К	Кабинет ВЭГ Ссылка для конференции
11:00-11:30	1. Социальной педагогики и самопознания – Сламбекова Т.С.		
11:30-12:00	2. Алгебры и геометрии, Фундаментальной математики – Наурзбаев Р.Ж., Алдай М.		
12:00-12:30	3. Механики – Калиев А.Б.		
12:30-13:00	4. Технической физики – Салиходжа Ж.М		
13:00-14:00	Обед	Р, ЭГ, К	Учебный



			корпус
14:00-17:30	Обмен мнениями членов внешней экспертной группы. Изучение документации по аккредитуемым образовательным программам Приглашение отдельных представителей кафедр и структурных подразделений по запросу экспертов. Подготовка отчетов по внешнему аудиту	Р, ЭГ, Заведующие кафедрами, РСП	Кабинет ВЭГ Ссылка для конференции
17:30-18:00	Встреча с руководством для представления предварительных итогов внешнего аудита	Р, ЭГ, К	Кабинет ректора Ссылка для конференции
	Отъезд экспертов	По графику отъезда	

Примечание: Р – руководитель ВЭГ, ЭГ – экспертная группа, К – координатор группы

УЧАСТНИКИ ИНТЕРВЬЮ

Ответственный за проведение специализированной аккредитации

№	ФИО	Должность, ученая степень, звание
1	Нефедова Лариса Владимировна	Директор департамента стратегического развития, к.п.н., доцент

РУКОВОДСТВО УНИВЕРСИТЕТА

№	ФИО	Должность
1	Сыдыков Ерлан Батташевич	Ректор
2	Айтмагамбетов Думан Рамазанович	Проректор по стратегическому развитию
3	Онгарбаев Еркин Ануарович	Проректор по учебной работе
4	Жолдасбекова Акбота Ниязовна	Проректор по международным связям и инновациям
5	Мерзадинова Гульнара Тынышпаевна	Проректор по научно-исследовательской работе
6	Қамзабекұлы Дихан	Проректор по социально-культурному развитию
7	Айдаргалиева Назгуль Газизоллаевна	Проректор по финансово- хозяйственным вопросам
8	Майканов Ануар Сапаргалиевич	Руководитель Аппарата ректора

РУКОВОДИТЕЛИ СТРУКТУРНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ

№	ФИО	Должность, структурное подразделение
1	Нефедова Лариса Владимировна	Директор Департамента стратегического развития
2	Қашхынбай Байжуман Балтабаевич	Директор Департамента по академическим вопросам
3	Орынбеков Думан Рымгалиевич	Директор Департамента науки
4	Каргин Джумат Бейсембекович	Директор Департамента коммерциализации и технологий
5	Кармелюк Анастасия Вячеславовна	Директор Департамента международного сотрудничества
6	Әлқожа Рустем Әбдіқапұлы	Директор Департамента по социальному и гражданскому развитию
7	Саябаев Кайсар Максutowич	Директор Департамента по развитию инфраструктуры
8	Мукатаев Нурлан Серикович	Директор Департамента информатизации
9	Оразалиев Бахытжан Асетилдаевич	Директор Библиотеки
10	Бияхметова Гульнара Ахметовна	Директор Департамента финансов
11	Бекманова Гульмира	Директор Департамента цифрового

	Тылеубердиевна	развития и дистанционного обучения
12	Дамишева Аягоз	Заместитель руководителя офис-регистратора
13	Жумабаева Жулдызай Толегеновна	Начальник отдела управления персоналом
14	Турсынбаев Олжас	Руководитель информационного центра
15	Шаменов Мерей Ерболович	Директор дирекции студенческих домов

ДЕКАН ФАКУЛЬТЕТА

№	ФИО	Факультет
1	Козыбаев Данияр Хайбилдаевич	механико-математический факультет доктор PhD

ЗАВЕДУЮЩИЕ КАФЕДРАМИ

№	ФИО	Название кафедры, ученая степень, звание
1	Наурызбаев Руслан Жумабаевич	«Алгебра и геометрия», доктор PhD, доцент
2	Алдай Мактагуль	«Фундаментальная математика», к.ф.-м.н., доцент

ПРЕПОДАВАТЕЛИ ВЫПУСКАЮЩЕЙ КАФЕДРЫ

№	ФИО	Должность, кафедра
1	Оспанов Қордан Наурызханович	Профессор, кафедра «Фундаментальная математика», д.ф.-м.н., профессор
2	Кошкарлова Бақытты Салимовна	Доцент, кафедра «Фундаментальная математика» к.ф.-м.н., доцент
3	Джандигулов Абдығали Реджепович	и.о. профессора, кафедра «Алгебра и геометрия» к.ф.-м.н, доцент
4	Бейсенбаева Кушайша Шертаевна	и.о. доцента, кафедра «Алгебра и геометрия», доктор PhD
5	Науразбекова Алтынгуль Сериқовна	и.о. доцента, кафедра «Алгебра и геометрия» доктор PhD
6	Сарсекеев Абдрахман Сапарович	и.о. доцента, кафедра «Алгебра и геометрия», к.п.н

ДОКТОРАНТЫ

№	ФИО	ОП, курс, GPA
1	Сабитов Аманбек	8D06102-Информатика, 2 курс
2	Амангелді Нұрзада	8D060200-Информатика, 3 курс
3	Кадеркеева Зульфия Кенесовна	8D060200-Информатика, 3 курс
4	Еспаев Адилет Ныгметович	8D05401-Математика, 3 курс
5	Баширова Анар Набиевна	8D05401-Математика, 3 курс
6	Қалидолдай Айтолқын Хуанвайқызы	8D05401-Математика, 2 курс

ПРЕДСТАВИТЕЛИ РАБОТОДАТЕЛЕЙ

№	ФИО	Место работы, должность
1.	Нурсултанов Ерлан Даутбекович	Казахстанский филиал МГУ имени М.В. Ломоносова, Заведующий кафедрой математики и информатики, профессор
2.	Байжігітов Темірхан Бижігітулы	Таразский региональный университет им. М.Х. Дулати, Декан высшей школы естественных наук

ВЫПУСКНИКИ

№	ФИО	Место работы, должность
1	Сарыбекова Ляззат Омаровна	Satbayev University, ассоциированный профессор научного образовательного центра математики и кибернетики, 2009 год выпуска
2	Ескермесұлы Әлібек	Аркалыкский педагогический институт им. И. Алтынсарина, заведующий кафедрой Информатики, 2017 год выпуска
3	Ыдырыс Айжан Жұмабайқызы	Международный университет информационных технологий (МУИТ), Заведующий кафедрой, ассистент профессор, 2017 год выпуска

СПИСОК ДОКУМЕНТОВ, РАССМОТРЕННЫХ ДОПОЛНИТЕЛЬНО В ВУЗЕ

1. Модульные образовательные программы за последние пять лет;
2. Рабочие учебные планы за последние пять лет;
3. Силлабусы профилирующих дисциплин;
4. Протоколы заседания выпускающих кафедр за последние два года;
5. Протоколы заседания УМС факультета за текущий учебный год;
6. Копии транскриптов студентов и магистрантов обучавшихся по программе академической мобильности
7. Скриншоты статей ППС опубликованных в зарубежных индексируемых научных журналах;
8. Скриншоты индекса цитируемости ППС.
9. Копии договоров с базами педагогических и исследовательских практик
10. Рейтинге лучших университетов мира по QS
11. Документы по внутренней и внешней академической мобильности обучающихся и преподавателей