



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

**ОТЧЕТ  
ПО ВНЕШНЕМУ АУДИТУ  
ЕВРАЗИЙСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА  
ИМЕНИ Л.Н. ГУМИЛЕВА**

**АККРЕДИТАЦИЯ ПРОГРАММ**

**6B01509 МАТЕМАТИКА  
7M01509 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



#### **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

**Уровень соответствия отчета по самооценке образовательных программ 6B01509 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> Преподаватели и персонал		+		
<i>Стандарт 6</i> Учебные ресурсы и поддержка студентов	+			
<i>Стандарт 7</i> Информирование общественности	+			



**Уровень соответствия отчета по самооценке образовательных программ 7M01509 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> Преподаватели и персонал		+		
<i>Стандарт 6</i> Учебные ресурсы и поддержка студентов	+			
<i>Стандарт 7</i> Информирование общественности	+			



## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>ГЛАВА 1 КОНТЕКСТ И ЦЕЛИ ВИЗИТА</b>	<b>6</b>
Введение.....	
Основные характеристики вуза.....	7
<b>ГЛАВА 2 ОТЧЕТ О ВНЕШНЕМ АУДИТЕ ЭКСПЕРТНОЙ ГРУППЫ</b>	
Соответствие стандартам специализированной (программной) аккредитации	
Введение.....	8
<i>Стандарт 1</i>	
Политика в области обеспечения качества.....	9
<i>Стандарт 2</i>	
Разработка, утверждение образовательных программ и управление информацией.....	12
<i>Стандарт 3</i>	
Студентоцентрированное обучение, преподавание и оценка.....	14
<i>Стандарт 4</i>	
Прием студентов, успеваемость, признание и сертификация.....	18
<i>Стандарт 5</i>	
Профессорско-преподавательский состав.....	23
<i>Стандарт 6</i>	
Учебные ресурсы и поддержка студентов.....	27
<i>Стандарт 7</i>	
Информирование общественности.....	29
<b>ГЛАВА 3</b>	
<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ</b> .....	<b>31</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЯ</b>	
<i>Приложение 1</i>	
Программа внешнего аудита.....	33
<i>Приложение 2</i>	
Список всех участников интервью.....	35
<i>Приложение 3</i>	
Список документов, рассмотренных дополнительно в вузе.....	39



## **ГЛАВА 1**

### **КОНТЕКСТ И ЦЕЛИ ВИЗИТА**

#### ***Введение***

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

Внешний аудит проходил в соответствии с программой, разработанной IQAA 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: +7 (7172) 709-500  
Web-сайт: [www.enu.kz](http://www.enu.kz)



## **ГЛАВА 2**

### **ОТЧЕТ О ВНЕШНЕМ АУДИТЕ ЭКСПЕРТНОЙ ГРУППЫ**

#### **Введение**

Представленные отчеты по самооценке образовательных программ 6B0109 Математика, 7M01509 Математика Евразийского национального университета имени Л.Н. Гумилёва составлены в соответствии с требованиями Независимого агентства по обеспечению качества в образовании (IQAA), предъявляемыми к структуре и содержанию отчета по самооценке.

В изложенном материале прослеживается логическая последовательность. В каждом из 7 разделов анализируется степень соответствия образовательных программ 6B01509 Математика, 7M01509 Математика к критериям стандартов.

Образовательная программа 6B01509 – Математика была открыта в 2001 году. Обучение студентов образовательной программы 6B01509 Математика ведется на казахском и русском языках. Образовательная деятельность осуществляется на основании лицензии Министерства образования и науки Республики Казахстан от 05 мая 2011 года, АБ №01137482.

Подготовка магистров по специальности 7M01509 Математика осуществляется с 2006 года на казахском и русском языках на базе механико-математического факультета ЕНУ им. Л.Н. Гумилева. Образовательная деятельность осуществляется на основании лицензии Министерства образования и науки Республики Казахстан от 05 мая 2011 года, АБ №01137482.

Реализация образовательных программ 6B01509 Математика, 7M01509 Математика осуществляются в соответствии с миссией вуза: «Быть ведущим научным и образовательным центром евразийского региона, обеспечивающим проведение исследований и получение передовых знаний, подготовку специалистов для развития приоритетных отраслей экономики, несущих ответственность перед государством и обществом за результаты своей деятельности».

Обучение по специальностям 6B01509 Математика, 7M01509 Математика реализуются в соответствии с модульной образовательной программой.

Анализ показал, что за последние пять лет показывает стабильность желающих обучаться по специальности 6B01509 Математика. Контингент студентов по специальности 6B01509 Математика в текущем учебном году по очной форме обучения составил 1100 человек.

За 2016-2017, 2017-2018, 2018-2019, 2019-2020, 2020-2021 учебные годы контингент магистрантов по научно-педагогическому направлению в среднем составил 246 человек. Например, контингент магистрантов в 2019-2020 уч.г., а также в 2020-2021 уч.г. составил 400 человек.

Условиями, обеспечивающими стабильность набора студентов и магистрантов на образовательные программы 6В01509 Математика, 7М01509 Математика в основном является наличие государственного заказа на подготовку специалистов по этим программам.

Образовательные программы 6В01509 Математика, 7М01509 Математика направлены на подготовку студентов, магистрантов, удовлетворяющих образовательным потребностям, а также потребностям индустриально-инновационного развития экономики РК.

Подготовка кадров ведется в соответствии с запросами внутреннего и внешнего рынков труда, владеющих профессиональными знаниями, умениями и навыками. Показатель трудоустройства выпускников образовательной программы 6В01509 Математика составил за отчетный период в среднем 86%, а образовательной программы 7М01509 Математика составил 100%.

### ***Соответствие стандартам специализированной (программной) аккредитации***

#### **Стандарт 1. Политика в области обеспечения качества**

##### ***Доказательства и анализ:***

ЕНУ им. Л.Н. Гумилева имеет опубликованную Политику в области обеспечения качества. Политика размещена на трех языках в открытом доступе на сайте ЕНУ.

В отчете описано история создания, основные этапы развития образовательных программ 6В01509 – Математика, 7М01509 – Математика. Миссия, цели и задачи ОП соотносятся с политикой в области обеспечения качества, с содержанием и приоритетами национальной системы высшего и послевузовского образования и тенденциями индустриально-инновационного развития региона. К разработке миссии, политики и целей факультета и ОП в области качества привлекаются преподаватели, студенты, магистранты, докторанты, сотрудники университета. Значительное внимание уделяется концепции корпоративной культуры вуза.

Эксперты убедились в том, что содержания образовательных программ 6В01509 – Математика, 7М01509-Математика соответствует стратегическим целям ЕНУ им. Л.Н. Гумилева, миссии факультета, социальным ожиданиям общества, к интеллектуальным, личностным поведенческим качествам и умениям выпускника.

Содержания ОП 6В01509 – Математика, 7М01509 – Математика согласуется с работодателями региона, которые участвуют в определении перечня и программ элективных дисциплин, тематики и рецензировании дипломных работ, предоставлении баз практик, проведения итоговой оценки выпускников. Все это подтверждается проведенным анализом соответствующих документаций и

проведенным интервью ППС и работодателей.

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. Внешний аудит проводится ежегодно сертифицирующей компанией. По заключениям внешних аудитов система менеджмента качества университета является эффективной и в полной мере соответствует требованиям международного стандарта ISO 9001:2015.

Цели и содержания ОП формируются с учетом мнения работодателей региона, которые участвуют в определении перечня элективных дисциплин образовательной программы, тематики и рецензировании дипломных работ, предоставлении баз практик, проведения итоговой оценки выпускников. Одним из показателей, влияющих на эффективность ОП, является качество преподавания и успеваемость студентов и магистрантов. На институциональном уровне вопросы качества реализации программ регулярно рассматриваются на Ученом совете, Ректорате, Научно-методическом совете.

Политика обеспечения качества образовательной программы 7M01509 Математика корректируется и поддерживается благодаря сотрудничеству с ведущими научно-исследовательскими организациями, зарекомендовавшими себя как авторитетные научные центры, в которых функционируют научные школы образовательной программы.

Политика обеспечения качества образовательной программы 6B01509 Математика корректируется с учетом требований образовательных учреждений и иных работодателей; вводятся новые элективные курсы, предлагаются практически ориентированные темы выпускных работ. Потребности работодателей определяются путем их анкетирования.

Ответственность за внутреннее обеспечение качества ОП и ее реализации несут механико-математический факультет и выпускающая кафедры Алгебры и геометрии, Фундаментальной математики обслуживающие цикл базовых и профилирующих дисциплин. В обязанности факультета входит организация учебного процесса, включая организацию практик, обеспечение учебно-методической литературой, ППС, современной учебной базой, осуществление общего контроля над реализацией ОП. В обязанности кафедры входит разработка ОП, РУПов, КЭДов, УМК, программ практик, учебно-методической литературы, согласование содержания программы с работодателями, содействие трудоустройству выпускников, мониторинг успеваемости, актуализация ОП в соответствии с требованиями рынка и внешней среды. Первостепенная роль отводится участию

работодателей по согласованию элективных дисциплин, для учета требований внешней среды.

О высоких результатах в реализации заявленной политики в области качества ЕНУ свидетельствуют позиции университета мировых и национальных рейтингах за отчетный период. Так, в мировом рейтинге лучших университетов мира по данным рейтингового агентства QS в 2020 году университет занял 357 место. В 2020 году университет занял 51 позицию и вошёл в ТОП-100 лучших университетов нового рейтинга QS «Развивающаяся Европа и Центральная Азия».

По результатам национальных институциональных рейтингов среди многопрофильных вузов в 2019, 2020 годы ЕНУ стабильно занимала 2 место.

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.

Анализ модульных образовательных программ показала, что результаты освоения ОП определяются приобретаемыми выпускником компетенциями. Этому способствует выбор студентами индивидуальных программ в области профессиональной компетентности с учетом личностных предпочтений, специфики вуза, изменяющейся конъюнктуры рынка труда.

Процент трудоустройства за последние 5 лет выпускников (ЕНУ) образовательной программы 6В01509 Математика составляет 83%, образовательной программы 7М01509 Математика составил 89%.

Высокая степень востребованности выпускников ОП Математика на рынке труда свидетельствует высокий показатель трудоустройства их доводимость до выпуска; стабильная высокая успеваемость магистрантов по результатам сдачи сессий и выпускного экзамена; высокая удовлетворенность магистрантов и работодателей качеством подготовки выпускников программы.

Эффективность целей образовательных программ 6В01509 Математика, 7М01509 Математика, вопросы об успеваемости, итоги педагогических и исследовательских практик, результаты итоговых и государственных экзаменов, степени удовлетворённости студентов и магистрантов качеством обучения систематически обсуждается и оценивается на заседаниях кафедры, Совета факультета и деканата.

О динамичности образовательной программы свидетельствует КЭД, который регулярно пересматривается с учётом изменений внешней среды и требований рынка труда.

#### **Уровень соответствия:**

**6В01509 Математика – полное соответствие**

**7М01509 Математика – полное соответствие**

## Стандарт 2. Разработка, утверждение образовательных программ и управление информацией

### *Доказательства и анализ:*

Разработка образовательных программ 6В01509 Математика, 7М01509 Математика осуществляется в соответствии с Государственной программой развития образования РК на 2016-2020 гг, Дублинскими дескрипторами, согласованными с Европейскими рамками квалификации, ГОСО РК и на основании Процедуры по разработке, экспертизе и утверждению образовательных программ (П ЕНУ 708-18), утвержденной ректором ЕНУ 25.12.2018 г.

В университете имеются внутренние правила разработки и утверждения образовательных программ, где определены структуры образовательных программ.

Выпускающей кафедрой «Алгебра и геометрия» разработаны модульные образовательные программы для специальностей 6В01509 Математика, 7М01509 Математика на весь срок обучения на основе типовых учебных планов, каталогов элективных дисциплин с учетом требований потенциальных работодателей.

Содержания ОП 6В01509 Математика, 7М01509 Математика разработано на основе профессионального стандарта «Педагог», утвержденный в приложении №133 от 8 июня 2017 года приказом Председателя Правления Национальной палаты предпринимателей «Атамекен», правил организации учебного процесса по кредитной технологии обучения (12.10.2018 г. №563) и классификатору направлений подготовки кадров с высшим и послевузовским образованием (13.10.2018 г. №569).

В образовательных программах содержатся компоненты, формирующие профессиональные компетенции студентов, магистрантов.

Структура ОП 6В01509 Математика дополнительно включает в себя паспорт образовательной программы, карта профиля подготовки в рамках образовательной программы, квалификационная характеристика выпускника, карта/профиль компетенций, организация образовательного процесса. Содержание образовательной программы структурирована под кредитную технологию обучения ECTS и включает наименование и код модуля, код дисциплины, цикл, компонент и группу А, В, С, объем кредитов в ECTS, объем часов по видам занятий, формы контроля, формируемые компетенции и наименование кафедры, читающей данную дисциплину.

Модульная образовательная программа 7М01509 Математика состоит из 4 модулей: Модуль педагогических компетенций – 52 ECTS, Методология магистерской подготовки – 16 ECTS, Модуль научно-исследовательских компетенций – 40 ECTS и Модуль итоговой аттестации – 12 ECTS.

Модульная образовательная программа 6В01509 Математика состоит из 6 модулей: Модуль социально-этических компетенций – 22 ECTS, Модуль общей образованности – 33 ECTS, «Теоретические и методологические

основы преподавания математики в школе» – 68 ECTS, «Основы фундаментальной математики» – 73 ECTS, «Педагогика и психология» – 32 ECTS и «Модуль итоговая аттестация» – 12 ECTS.

Потребности в образовательных программах со стороны студентов и магистрантов подтверждается проведенным интервью, в котором приняло участие студенты и магистранты ОП 6B01509 – Математика, 7M01509-Математика. Интервью показало, что студенты и магистранты удовлетворены качеством обучения.

Анализ ТУП-ов, каталога элективных дисциплин показала, что при разработке содержания ОП учитываются мнения студентов, магистрантов, опросы которых проводят представители социологической службы. По результатам анкетирования студентов и магистрантов, выявляются пожелания по изучению тех или иных вопросов.

Например, в ОП 6B01509 Математика были включены следующие дисциплины по предложениям магистрантов и работодателей:

- 1) Организация проектных работ по математике;
- 2) Применение ИТ в образовании;
- 3) STEM, Робототехника.

Анализ ОП свидетельствует, что в связи с обновлением содержания школьной программы на кафедре усилена подготовка студентов по методике преподавания математики, по технологии критериального оценивания, работе с дескрипторами.

Следует отметить, что:

- содержание образовательных программ соответствует Национальной рамке квалификаций и профессиональным стандартам;
- ОП утверждаются внешними экспертами;
- содержание 6B01509 Математика согласуется с работодателями региона, которые участвуют в определении перечня и программ элективных дисциплин, тематики и рецензировании дипломных работ, предоставлении баз практик, проведения итоговой оценки выпускников;
- в университете осуществляется внутренняя оценка качества и экспертизы образовательных программ 6B01509 Математика, 7M01509 Математика, обеспечивающих контроль выполнения учебного плана и поставленных задач, а также обратную связь для их совершенствования;
- выпускники образовательной программы 6B01509 Математика и 7M01509 Математика имеют возможность продолжить образование по соответствующим образовательным программам послевузовского и дополнительного профессионального образования, что позволяет в полной мере говорить о возможности получения в стенах университета непрерывного образования.

В столице функционирует много школ, имеющих естественно-математическое направление, такие как РФМШ, НИШ, БИЛ, Tamos space school, а также международные школы Haileybury Astana, QSI, Spectrum и другие. Данная категория школ не вошла в представленный перечень баз практики, что по мнению экспертов является той нишей, которую по праву

должен занимать национальный университет. В основных тенденциях в области изучения математики следует также учесть, что на сегодняшний день в школах активно продвигается концепция STEM, STEAM, Project based learning. Основные методы оценивания уровня усвоения материала – это контрольные работы. В школах уже давно применяются нестандартные формы и виды оценивания (в том числе – критериальное оценивание), и на кафедре данная работа должна начинаться именно с подбором новых форм оценивания для студентов.

***Замечание:***

База практики требует расширения и включения в перечень не только общеобразовательные, но и школы естественно-математического направления, такие как РФМШ, НИШ, БИЛ, Tamos space school, а также международные школы Naileybury Astana, QSI, Spectrum и другие.

В ОП 7M01509 Математика не были включены дисциплины по предложениям работодателей.

***Рекомендации:***

Расширить базы практики, так как программы, направления в школах разные. Ознакомить студентов со школьной программой школ разного уровня и статуса.

Определение приоритетных направлений сотрудничества с зарубежными вузами. Изучить и связать с программой современные формы и методики обучения в школах РК, изучить опыт среднего образования в Финляндии, Сингапуре.

Разработать вариативную часть программы для будущих учителей школ для одаренных детей. На кафедре создать условия для изучения новых форм оценивания для студентов.

ОП 7M01509 Математика следует ежегодно обновлять востребованными дисциплинами согласно предложениям работодателей

**Уровень соответствия:**

**6B01509 Математика – значительное соответствие**

**7M01509 Математика – значительное соответствие**

**Стандарт 3. Студентоцентрированное обучение, преподавание и оценка**

***Доказательства и анализ:***

Эксперты убедились в том, что студенты, магистранты в ходе освоения ОП самостоятельно определяют индивидуальную траекторию обучения. При этом студенты и магистранты имеют возможность выбирать элективные дисциплины и преподавателей на следующий учебный год. При выборе траектории студент, магистрант руководствуется рекомендациями эдвайзера. На основании выбора формируются ИУП студентов и магистрантов. А так же

студент и магистрант имеют возможность выбирать темы курсовых, дипломных и диссертационных работ, научного руководителя. Каждый студент и магистрант 1 курса получает справочник-путеводитель. Таким образом, учебная нагрузка студента и магистранта составляется с учетом их индивидуальных способностей и возможностей. В индивидуальных учебных планах студента и магистранта нашли отражения все компоненты и элементы соответствующих образовательных программ по уровням образования.

Анализ оценки результатов обучения магистрантов и студентов показало, что, с политикой, процедурой оценивания учебных достижений студентов и магистрантов, с информацией об используемых критериях оценивания, об экзаменах и других видах контроля студенты и магистранты могут ознакомиться в соответствующих силлабусах ОП. В силлабусах содержатся перечень вопросов для рубежных и итоговых контролей успеваемости студентов и магистрантов. Система оценки знаний обучающихся разработана с учетом общепринятых принципов объективности и прозрачности. Для обеспечения надежности и валидности тестовых заданий и тестов разработано и утверждено положение по составлению и оформлению тестовых вопросов и по апелляционной комиссии.

Экспертная группа установила, что с целью формирования у студентов и магистрантов навыков самообразования на кафедрах в основном используется метод анализа конкретных ситуаций – методику обучения, использующей описание реальных ситуаций и решения ситуационных задач: стандартных, критических, экстремальных, или то же самое студентоцентрированное обучение. Активно применяется и письменная форма оценки знаний – выполнение реферативных заданий по предложенной теме, СРС. Учитываются личностные особенности и потребности обучающихся, при этом обращается внимание на рефлекссию, на повышение личной ответственности за результаты обучения.

Анализируя протоколы заседаний учебно-методического совета факультета и анализа посещенных занятий, экспертная группа пришла к выводу, что преподаватели часто используют инновационные методы ведения лекционных и практических занятий, различные активные формы проведения СРСП, СРМП карту (матрицу) образования, организацию индивидуально–групповой учебной деятельности, динамичную организацию учебной деятельности в ходе занятий.

Например:

Дата: 28.03.2019, Время: 9.30 – 10.20. Вид занятия: СРМП

Присутствовали: магистранты специальности 6М010900 Математика (7 человек, отсутствующих нет).

Преподаватель: к.ф.-м.н., доцент Ахманова Дана Маратовна

Дисциплина: Interactive methods in the organization of the educational process

Тема: The benefits of the interactive methods and their formative valances

СРМП проводилось в форме группового метода обучения.



Анализ посещенных занятий показала, что при обучении применяли интерактивные методы и активные методы обучения. Проводили сравнительный анализ методов, особо отмечали преимущества интерактивных методов при проведении лекционных занятий. Преподаватель привел конкретный пример, описал конкретную ситуацию, где обучаемый должен был определить, есть ли в ней проблема, в чем она состоит, определить свое отношение к ситуации. СРМП проводилось на должном научно-методическом уровне.

В университете осуществляется мониторинг качества приёма, текущей успеваемости, качества знаний студентов и магистрантов, качества выпуска, качества преподавания дисциплин, удовлетворенности обучающихся и работодателей качеством подготовки.

Беседа экспертной комиссии с представителями Офиса регистратора университета показала, что в университете практикуются различные формы оценивания знаний обучающихся: тестирование, письменный экзамен, защита рефератов и курсовых работ. За ходом комплексного тестирования наблюдают тьюторы, не имеющие отношение к экзаменационным дисциплинам; устный экзамен принимают независимые преподаватели кафедр; курсовую работу оценивают несколько преподавателей кафедр. Это обеспечивает объективность оценивания достижений студентов, магистрантов в период экзаменационной сессии. Кроме, того 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 культуры преподавателей и работников» и «Кодекс чести и поведения студента» устанавливают единые требования к поведению преподавателей, сотрудников и обучающихся. Данные документы размещены на официальном сайте университета, ежегодно публикуются в Справочнике-путеводителе для первокурсников.

Эксперты согласно представленному отчету, выявили, что академическая мобильность студентов и магистрантов ОП 6В01509 Математика и 7М01509 Математика не реализуется.

Для магистрантов в течении обучения предусмотрена обязательная 10-дневная стажировка в вузы партнеры. Там они могут ознакомиться научно-преподавательской деятельностью коллектива, материально-технической базой, библиотечным фондом. А также могут получить ценные консультации по своей диссертационной работе.

Анализируя протоколы заседаний выпускающих кафедр и совета факультета, убедились в том, что научно-исследовательская деятельность студентов и магистрантов курируется проректором по научной работе, Научно-

техническим советом, Департаментом науки, Департаментом коммерциализации технологий.

Направления деятельности в рамках НИРМ соответствуют приоритетным направлениям НИР университета и ведутся на основании ежегодных планов НИР кафедр с учетом профиля подготовки специалистов. При этом траектория обучения требует от магистранта обязательной подготовки исследовательских работ, начиная с 1 курса, от студента обязательной подготовки исследовательских работ, начиная с 3 курса. За каждым студентом и магистрантом закреплены научные руководители, в задачи которых входит оказание методической помощи и научной консультации в написании выпускной и диссертационной работы. Дополнительными формами участия студентов и магистрантов в НИР являются участие в международных и республиканских научно-практических конференциях, публикация статей в научных журналах.

Эксперты установили, что Политика и процедуры оценивания учебных достижений и уровня подготовки обучающегося прописываются в рабочих программах (силлабусах) и УМКД, которые размещаются в электронной базе АИС «Platonus». Учебные достижения обучающихся регламентируются «Положением о контроле и оценке учебных достижений обучающихся и Процедурой «Учебный процесс». При этом объективность и прозрачность оценивания учебных достижений обучающихся обеспечивается за счет следующих механизмов:

- ознакомления обучающихся с применяемыми критериями оценки знаний и требованиями к изучению дисциплины;
- доступности критериев оценки обучающимся (в силлабусах и УМКД в электронной библиотеке);
- все экзамены, за исключением компьютерного тестирования, принимаются независимыми экзаменаторами, которые назначаются распоряжением декана факультета;
- результаты оценивания знаний студентов и магистрантов регистрируются в электронной системе АИС «Platonus» и становятся доступными для обучающихся в день проведения оценивания;
- между преподавателем и обучающимися обеспечивается постоянная обратная связь по вопросам академической успеваемости;
- для всех видов оценивания знаний предусмотрена процедура апелляции согласно Положению о контроле учебных достижений.

***Замечания:***

Низкий уровень участия студентов и магистрантов ОП 6B01509 Математика, 7M01509 Математика в научных исследованиях кафедры, что снижает востребованность научного содержания элективных курсов в процессе обучения студентов и магистрантов.

***Рекомендации:***

Активизировать участие студентов и магистрантов ОП 6B01509 Математика, 7M01509 Математика в научных исследованиях кафедры.

**Уровень соответствия:**  
**6B01509 Математика – значительное соответствие**  
**7M01509 Математика – значительное соответствие**

#### **Стандарт 4. Прием студентов, успеваемость, признание и сертификация**

##### ***Доказательства и анализ:***

Ознакомление с документацией показало, что прием и зачисление осуществляется приемной комиссией вуза, ведущего профориентационную деятельность по поиску и подготовке «своего» абитуриента во всех регионах республики для поступления в университет. ППС кафедры постоянно осуществляет профориентационную работу в школах, колледжах, а также ведет агитационную работу во время приема документов в вуз.

Прием студентов в университет осуществляется в соответствии с «Типовыми правилами приема на обучение в организации образования, 26 утвержденных постановлением Правительства Республики Казахстан от 19 января 2012 года №111 (с изменениями от 08.06.2018 г. №334). На сайте университета размещена подробная информация об образовательных программах 6B01509 Математика, 7M01509 Математика с указанием профессиональной сферы будущих специалистов. В рамках профориентационной работы проводятся ежегодно День открытых дверей, экскурсии по ЕНУ, об этом широко освещается в СМИ и на различных сайтах. На кафедре разработаны информационно-рекламные материалы для абитуриентов (буклеты, информационные листы кафедры). Информация о кафедре представлена на сайте университета. Кафедра имеет тесные долгосрочные связи с ведущими организациями, предприятиями, постоянно проводит беседы с ведущими специалистами этих организаций по формированию социальных заказов и по вопросам специализации образовательной программы. Профориентационные беседы проводятся и при проведении педагогических практик. Кафедрой ведется мониторинг послевузовской деятельности, поиск эффективных способов взаимодействия с выпускниками и работодателями в сфере улучшения качества подготовки и отбору «своего абитуриента». Университет обеспечивает студентов и магистрантов 1-го курса справочником-путеводителем, в котором отражены: основные понятия, связанные с технологиями обучения, правила организации учебного процесса, библиотека в помощь магистранту, службы поддержки магистрантов, информация по факультетам, механизм реализации академической мобильности, виды контроля в обучении, схема расположения объектов ЕНУ. После зачисления абитуриентов на образовательные программы эдвайзерами и преподавателями кафедры осуществляется системная и последовательная работа со студентами и магистрантами до выпускного курса по формированию их профессиональных и личностных компетенций. Ежегодно в течение ознакомительной недели с университетом для студентов и магистрантов 1 курса

проводятся встречи с администрацией, представителями служб университета и факультета, ППС кафедры.

Экспертная комиссия, ознакомившись с документациями деканата факультета механики и математики, установила следующее:

**Контингент студентов:**

Год	2020	2019	2018	2017	2016
Учитель математики	500	500	490	500	500
Математика и статистика	600	600	370	600	600

**Контингент магистрантов:**

Год	2020	2019	2018	2017	2016
Научно-педагогическое направление	400	400	220	115	98

Интервью с руководителем отдела оценки и мониторинга качества образования ЕНУ показало, что в университете осуществляется постоянный мониторинг обеспечения качества реализации образовательных программ. Разработана унифицированная анкета «Оценка обучающимися качества преподавания учебной дисциплины». На основании полученных результатов преподаватель имеет возможность улучшить содержание учебного курса, скорректировать методику обучения и тем самым повысить удовлетворенность обучающихся. Анкета находится в свободном доступе на официальном сайте университета на страничке отдела оценки и мониторинга качества образования ЕНУ. Анализ анкет кафедр показал, что удовлетворены качеством преподавания отдельно взятой дисциплины в среднем 84% обучающихся. Предложения обучающихся были учтены преподавателями при корректировке учебной программы курсов.

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 свидетельствует, что в университете в целях контроля степени самостоятельности выполнения курсовых, дипломных работ и проектов, магистерских диссертаций используется система проверки текстовых документов на наличие неправомерных заимствований - online система «Антиплагиат». Одновременно, при сдаче выпускной работы, выпускник

заполняет заявление о проверке выпускных работ в системе «Антиплагиат». Самопроверку курсовых, дипломных работ и проектов, магистерских диссертаций выпускники могут осуществить на сайте. В стенах университета возможность самопроверки выпускникам предоставляется в компьютерных классах.

О востребованности выпускников программы на рынке труда свидетельствуют показатели трудоустройства по профилю подготовки.

Процент трудоустройства выпускников образовательной программы 6B01509 Математика составляет в отчётный период 85.5 %, в 2019 году - 77.5%, в 2018 году – 98.5%, в 2017 году – 82.5%, в 2016 году- 92%. Выпускники работают в общеобразовательных, специализированных школах города и области, НИШ г. Караганды, в вузах, а также некоторые из них продолжают обучение в магистратуре.

Например, выпускники ОП 6B01509 Математика:

- Әбіласан Гүлмарал, выпускница 2019 года, работает учителем математики в сельской школе №110 Жанакорганского района, Кызылординской области;

- Шермахамбет Толеби, выпускник 2018 года, работает учителем математики в Кенесской средней школе, Аккольского района, Акмолинской области;

- Каиргельды Айжан, выпускница 2017 года, работает учителем математики в Оразской средней школе, Есильского района, Северо-Казахстанской области;

- Мәуіт Рысбек, выпускник 2015 года, основатель и директор учебного центра «Зерделі», автор ряда учебных пособии по подготовке школьников к математическим олимпиадам;

- Берікұлы Аралбек, выпускник 2014 года, основатель математического центра «SMART BILIM». Один из авторов «Сборника тестов для подготовки в НИШ». Записал более 400 видео-уроков по математике и логике;

- Соспанова Айнур Сапарбековна, выпускница 1992 года, Директор департамента по возобновляемым источникам энергии Министерства энергетики РК;

- Светлана Жакупова, выпускница 1990 года, вице-министр труда и соцзащиты населения РК.

Процент трудоустройства выпускников образовательной программы «6M01509 - Математика» составляет в отчётный период 100%, в 2018 году - 81%, в 2017 году - 97%, в 2016 году - 81%. Выпускники работают в общеобразовательных, специализированных школах города и области, НИШ г. Караганды, в вузах, а также некоторые из них продолжают обучение в магистратуре.

Например, выпускники ОП 6M01509 Математика:

- Бейісбай Назерке Берікқызы, выпускница 2019 года, работает учителем математики в сельской школе №40 им.Кыраубаева Шиелинского района, Кызылординской области;



- Тамбетова Жулдыз Курманказыевна, работает учителем математики в средней школе №87 им.Абая Кунанбаева

- Бекишева Майраш, работает в школе №89 , г.Нур-Султан, учителем математики.

Ознакомление с результатами социологических опросов показало, что все опрошенные работодатели положительно оценили уровень подготовки выпускников образовательных программ - показатель удовлетворенности составил 100%.

Просмотр сайта университета свидетельствует, что студенты, магистранты высоко оценивают качество преподавания учебных дисциплин. Например, на вопрос «Удовлетворены ли Вы качеством преподавания данной учебной дисциплины в целом?» 88,4% студенты и магистранты ответили положительно, на вопрос Удовлетворены ли Вы оценением преподавателем Ваших знаний 84% студенты и магистранты ответили положительно:

Анкетирование «Оценка удовлетворенности обучающихся качеством преподавания дисциплин»

Специальность/Группа образовательных программ: 6М010900  
Математика

Суждения	1.1		2.2		3.3		4.4		5.5		Затрудняюсь ответить	
	%	отв	%	отв	%	отв	%	отв	%	отв	%	отв
1) Удовлетворены ли Вы качеством преподавания данной учебной дисциплины в целом?	1,3	2	0,7	1	4,5	7	5,2	8	88,4	137		
2) Удовлетворены ли Вы применением преподавателем на занятиях разнообразных образовательных технологий?	1,3	2	0,7	1			5,2	8	33	51	0,7	1
3) Удовлетворены ли Вы оценением преподавателем Ваших знаний?	1,3	2	1,3	2	3	5	9,7	15	84	130	0,65	1
4) Дублируются ли темы	26 (да)	40	67 (нет)	104							7,1	11

дисциплины с ранее изученным материалом по другим дисциплинам?												
5) Порекомендовал и бы вы студентам последующих курсов изучать данную дисциплину?	93 (да)	145	4 (нет )	6							2,58	4

На странице сайта университета «Работодатель» размещена информация о лучших студентах выпускного курса и сделана внутренняя ссылка на раздел сайта «Студенту» для ознакомления с текущим GPA обучающихся.

Экспертная комиссия установила, что совместная деятельность университета и работодателей при разработке МОП позволяет конкретизировать требования к уровню сформированности общекультурных и профессиональных компетенций выпускников с учетом требований рынка труда и возможностей вуза. Компетенции, которые сформулированы в модульных образовательных программах отражают специфику подготовленности требований ГОСО

Составленные отчеты свидетельствует, что студенты и магистранты, выполнившие все требования ОП и набравший за весь период обучения установленное количество кредитов, допускается к итоговой государственной аттестации.

Эксперты установили, что итоговая аттестация обучающихся проводится в виде государственных экзаменов, защиты дипломных и диссертационных 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.

Кроме того, эксперты убедились в том, что в университете осуществляется мониторинг успеваемости и достижений студентов при оценке образовательных результатов, выполнения и защиты дипломных работ и проектов, магистерских диссертаций. Результаты ИА по специальностям бакалавриата и магистратуры обсуждаются на заседаниях кафедры и на Советах факультета и университета. Итоговые достижения студентов и магистрантов в целом показывают положительную динамику.

*Сдача государственных экзаменов и защита дипломных работ бакалавров за последние 5 лет.*

Учебные годы	Всего студентов	Средний балл ГАК	Средний балл защиты дипломных работ
2015-2016	56	4,3	4,9
2016-2017	13	4,38	4,8
2017-2018	16	4,48	4,81
2018-2019	30	4,37	4,8
2019-2020	25	4.36	4.84

*Сдача итоговых аттестации и защита магистерских работ магистрантов за последние 5 лет.*

Учебные годы	Всего магистрантов	Средний балл комплексных экзаменов	Средний балл защиты магистерских работ
2015-2016	27	3,67	4,4
2016-2017	29	3,6	4,2
2017-2018	21	3,58	4,5
2018-2019	10	3,7	4,6
2019-2020	27	4.1	4.7

**Уровень соответствия:**

**6В01509 Математика – полное соответствие**

**7М01509 Математика – полное соответствие**

## **Стандарт 5. Профессорско-преподавательский состав**

### ***Доказательства и анализ:***

Просмотр сайта университета, а так же интервью с руководителем Управления персоналом показало, что 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.

Профессорско-преподавательский состав формируется в соответствии с «Правилами конкурсного замещения должностей профессорско-преподавательского состава и научных работников высших учебных заведений», а также «Типовыми квалификационными характеристиками должностей педагогических работников и приравненных к ним лиц».

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.

Экспертная комиссия установила, что в 2016 году в целях повышения вклада каждого работника в достижение стратегических и оперативных целей университета был в пилотном режиме реализован проект КРІ ЕНУ. Система основана на принципах объективности, прозрачности, достижимости и измеримости показателей. Оценка и определение КРІ профессорско-преподавательского состава осуществляется автоматизированной информационной системой по адресу <https://kpi.enu.kz/>. Среди ППС кафедры Алгебры и геометрии «Лучшим доцентом» были признаны доценты Науразбекова А.С., Сарсекеев А.С., Ахметжанова К.О., Журавлева О.И., Джандигулов А.Р., а «Лучшим старшим преподавателем» были признаны PhD Наурызбаев Р.Ж., Башеева А.О.

Экспертная комиссия установила, что в настоящее время ОП 7М01509-Математика обслуживают высококвалифицированные преподаватели: 11 кандидатов наук, 5 доктора PhD, 2 преподавателя. Преподавание базовых дисциплин осуществляют 5 докторов PhD, 11 кандидатов наук, профилирующих дисциплин – 5 кандидата наук, 2 доктора PhD, дисциплины по методике преподавания математики – 5 кандидата наук, 1 доктора PhD. Обеспеченность штатными преподавателями - 100%. ОП 7М01509 – «Математика» обеспечена высококвалифицированным ППС, имеющим базовое образование. Количество штатных ППС в текущем году составил 18 человек. ОП 6В05109 - Математика обеспечена ППС, имеющий базовые образования: докторов наук нет, кандидатов наук - 11, доктора PhD - 4. Количество штатных ППС в текущем году составил 18 человек.

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

- Учебная нагрузка формируется в соответствии с рабочими учебными планами;

- За отчётный период объем годовой педагогической нагрузки ППС выпускающих кафедр «Алгебры и геометрии» составил в среднем 550 часов в год/26 кредитов. Из них на аудиторную нагрузку в среднем приходится 390 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, презентаций, участие в работе кафедры и методической комиссии факультета, университета;

- За отчетный период ППС кафедр прошли повышение квалификации в различных формах. Например, Муталип Р. прошел научную стажировку на тему «Advanced algebra 1, Representation of Lie algebras» (США, г. Уейн), Абуталипова Ш.У., Науразбекова А.С., Муталип Р., Дуйсенгалиева Б.А., Козыбаев Д.Х. в Новосибирском государственном университете (Россия, г.Новосибирск), Козыбаев Д.Х., Танирбергенев А.Ж. в Омском государственном университете имени Ф.М. Достоевского. В Национальном центре повышения квалификации «Өрлеу» прошли обучение 2 преподавателей выпускающих кафедр, 2 преподавателя прошли обучение по языковой программе в рамках программы МОН РК в КарГУ имени Букетова. ППС кафедр участвовали в семинарах по программе обновления содержания среднего образования, прошли курсы по фундаментальным вопросам современной математики, по разработке электронных учебных пособий. ППС кафедр имеют сертификаты по online курсам. В университете созданы необходимые условия для профессионального развития преподавателей и их стимулирования. ППС кафедр прошли обучение на курсах факультета дополнительного образования в ЕНУ.

Посетив сайт университета, экспертная комиссия убедилась в том, что 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.

Согласно отчету доля штатных преподавателей, вовлеченных в научно-исследовательскую работу кафедры, составляет 100%. Экспертами установлены, что на кафедре отсутствуют финансируемые проекты, поисково-инициативные проекты, не у всех преподавателей имеются научные публикации, учебно-методические пособия.

За отчетный период ППС обслуживающий образовательную программу 6В01509 Математика были опубликованы научно-методические труды в отечественных, зарубежных научных сборниках, журналах. В том числе - в зарубежных рейтинговых журналах с ненулевым импакт-фактором: в журналах с ненулевым импакт-фактором -14, РИНЦ - 6, в изданиях ККСОН - 19.

За отчётный период ППС обслуживающий образовательную программу 7М01509 - Математика были опубликованы научно-методические труды в отечественных, зарубежных научных сборниках, журналах. В том числе - в

зарубежных рейтинговых журналах с ненулевым импакт-фактором-7. За отчетный период опубликовано всего 14 работ.

Выпущены монографии и учебные пособия:

1. Абуталипова Ш., Ахметжанова К., Козыбаев Д., Науразбекова А. Алгебра және сандар теориясынан есептер жинағы - ЕНУ, 2018.

2. Дюсембина Ж.К. Ықтималдықтар теориясы және математикалық статистика элементтері. Учебное пособие, АО Финакадемия, Астана 2016.

3. Туканаев Т, Танирбергенов А.Ж. «Аналитикалық геометрия» электронды оқулық. Авторлық куәлік №2350 2019 жылғы 19 наурыз.

Согласно отчету заключаем, что публикационная активность ППС кафедры очень низкая. Тогда как согласно квалификационному требованию каждый научный руководитель магистранта должен быть автором 10-ти научных публикаций за последние 5 лет в отечественных научных журналах, (рекомендованных уполномоченным органом и в международных лицензируемых научных изданиях) и не менее 2-х учебников или 2 учебных пособий. В ЕНУ за отчетный период на образовательную программу 7М01509 – «Математика» в среднем ежегодно принимаются 51 обучающихся. Следовательно, в ЕНУ по указанным образовательным программам нарушается квалификационное требование к научным руководителям магистрантов.

Экспертная комиссия убедилась, что ежегодно в университете для чтения лекций для магистрантов и докторантов приглашаются ведущие ученые из зарубежных стран. Например, в 2018 году был приглашен доктор физико-математических наук, профессор государственного университета Уэйна (США) Уалбай Утмаганбетович Умирбаев.

Преподаватель Байсалов Е.Р. по программе академической мобильности работал в университете Аль-Имам (Саудовская Аравия) 2012-2017 уч.г. и в университете ОАЭ (ОАЭ), 2017-2018 уч.г.

К реализации образовательной программы не привлекаются ведущие ученые зарубежных вузов.

#### ***Замечания:***

Низкий уровень публикационной и исследовательской активности ППС кафедры «Алгебры геометрии».

#### ***Рекомендации для улучшения:***

Необходимо составить обоснованный план повышения публикационной активности ППС кафедры «Алгебры геометрии».

Необходимо составить современный поисково-инициативный проект, выполняемые преподавателями кафедры. Следует определить кафедральную или межкафедральную тему для научного исследования.

**Уровень соответствия:**  
**6B01509 Математика – значительное соответствие**  
**7M01509 Математика – значительное соответствие**

## **Стандарт 6. Учебные ресурсы и поддержка студентов и магистрантов**

### ***Доказательства и анализ:***

Осмотр университета, а так же интервью с проректорами университета позволяет сделать ниже приведенные заключения.

В ЕНУ им. Л.Н. Гумилева функционируют различные службы сервиса для поддержки студентов и магистрантов. Для реализации образовательных целей студентов Офис регистратора ЕНУ осуществляет организацию, руководство и контроль учета освоенных кредитов обучающихся, ведение всей истории учебных достижений в соответствии с требованиями нормативных и регламентирующих документов МОН РК. Библиотека ЕНУ предназначена обеспечить учебный процесс, научно-исследовательскую и воспитательную работу литературой и другими документами, а также информацией о достижениях в различных профессиональных областях деятельности. Магистрантам и студентам доступны ресурсы университета: научная библиотека с залами электронных ресурсов, издательство, общежития, Студенческий бытовой комплекс, медпункт, столовые и буфеты в каждом учебном корпусе, спортивные залы.

Студенты имеют доступ через сайт университета к образовательному portalу, где размещены методические материалы по дисциплинам и электронному журналу успеваемости, в котором отражены результаты рубежного контроля и академический рейтинг; расписанию учебных занятий и графику консультаций; программе пробного тестирования, позволяющей осуществить самооценку знаний по учебным дисциплинам; Методическую помощь студентам оказывают команда эдвайзеры, которые консультируют обучающихся по вопросам, связанных с выбором элективных дисциплин и преподавателей.

В целях укрепления материально-технической базы для качественного проведения занятий и выполнения научных исследований постоянно обновляются материальная база университета.

Инфраструктура факультета включает учебные аудитории, 8 компьютерных классов, Кабинет дипломного проектирования, лингафонный кабинет, читальные залы, спецкабинеты, мультимедийные кабинеты.

В университете сформирована единая система информационного и библиотечного обслуживания. Студенты и магистранты обеспечиваются информационно-коммуникационными ресурсами с помощью предоставления компьютерных классов в свободном доступе, посредством проведения



аудиторных занятий в кабинетах, оснащенных необходимыми для ОП компьютерными программами, мультимедийными проекторами и интерактивной доской. Компьютерное программное обеспечение позволяет качественно проводить учебные занятия для студентов и магистрантов ОП.

В университете функционирует компьютерная сеть с выходом в интернет, охватывающая все подразделения университета, а также компьютерные классы и электронный читальный зал библиотеки. Точки доступа Wi-Fi имеются во всех корпусах ЕНУ.

Библиотека университета с читальными залами, научным залом, оснащенная современными компьютерами, сканерами, принтерами и другим необходимым оборудованием, может обслуживать всех посетителей одновременно, предоставляя свободный доступ к электронным ресурсам.

В ЕНУ действует единая система библиотечного и информационного обслуживания. Книжный фонд библиотеки ЕНУ в целом ежегодно обновляется от 4 до 5%. Приобретение литературы осуществляется в соответствии с заявками кафедр и факультетов. Для обеспечения образовательной и научной деятельности осуществляется подписка на научные периодические издания. Так, в текущем году для обеспечения ОП выписано более 50 наименований специальных периодических изданий. Библиотека ЕНУ имеет электронный каталог, обеспечивающий доступ к электронным версиям отдельных учебников и учебно-методических материалов. Электронный каталог соответствует современным требованиям поиска и получения информации в режиме online, позволяет получить полнотекстовую информацию университетских и внешних баз данных.

В ЕНУ с каждым годом увеличивается наличие учебной литературы на электронных носителях. В фонде библиотеки за 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.

Студенты имеют доступ через безопасный доступ Wi-Fi к интернету, электронному каталогу [www.catalog.enu.kz](http://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](http://www.rmeb.kz), Казахской Национальной электронной библиотеки (КазНЭБ) [www.kazneb.kz](http://www.kazneb.kz), БД «Адилет» [www.adilet.zan.kz](http://www.adilet.zan.kz) и к мировым базам данных и ресурсов: «SpringerLink» [www.rd.springer.com](http://www.rd.springer.com), «Thomson Reuters» [www.wokinfo.com](http://www.wokinfo.com), «ELSEVIER» [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com), «ПОЛППРЕДcom»



[www.polpred.com](http://www.polpred.com), «РГБ» [www.rsl.ru](http://www.rsl.ru), [www.nabrk.kz](http://www.nabrk.kz), библиотеки Назарбаев Университета [www.library.nu.edu.kz](http://www.library.nu.edu.kz), РНПБ и библиотек вузов Казахстана [www.rmeb.kz](http://www.rmeb.kz), а также зарубежных вузовских библиотек (МГУ им. М.В.Ломоносова [www.msu.kz](http://www.msu.kz), Челябинская государственная академия культуры и искусств [www.chgaki.ru](http://www.chgaki.ru), Софийский университет им. Св. Климента Охридского [www.uni-sofia.bg](http://www.uni-sofia.bg) и другие).

В ЕНУ уделяется большое внимание профессиональному уровню сотрудников служб поддержки студентов. Все сотрудники, занятые в службе поддержки, прошли курсы повышения квалификации. Ежегодно проводятся методические семинары по разъяснению основных положений организации учебного процесса, академической мобильности студентов и требований, предъявляемых к образовательным программам. В университете постоянно уделяется внимание повышению квалификации эдвайзеров и ППС. Ежегодно в целях повышения квалификации и педагогического мастерства проводятся семинары-тренинги для эдвайзеров.

#### **Уровень соответствия:**

**6B01509 Математика – полное соответствие**

**7M01509 Математика – полное соответствие**

### **Стандарт 7. Информирование общественности**

#### ***Доказательства и анализ:***

Просмотр сайта университета, а так же интервью со студентами и проректорами университета позволяет сделать ниже приведенные заключения.

Информация об образовательной программе 6B01509 Математика с указанием ожидаемых результатов обучения и присуждаемых квалификаций размещена на сайте кафедры «Алгебры и геометрии»: <http://mmf.enu.kz/subpage/kafedra-algebry-i-geometrii>.

Размещение информации об образовательных программах ЕНУ, достижениях университета, объявления, информационные репортажи проводится в традиционном порядке, а также на сайте университета: <http://www.enu.kz>.

Информация об ОП 6B01509-Математика, 7M01509-Математика размещена на сайте кафедры <http://mmf.enu.kz/subpage/kafedra-algebry-i-geometrii>. Информация по ОП представлена полная и является полезной для абитуриентов для выбора специальности, для выбора базы практики, для работодателей с целью ознакомления с формируемыми компетенциями;

Университет имеет официальный Web-сайт (<http://www.enu.kz>) на казахском, русском, английском языках с современной навигацией, которая включает информацию об истории университета, миссию, стратегический план



развития университета, Политику в области качества, Кодекс этических норм, информацию о коллегиальных органах, структурных подразделениях и факультетах, преподавателях, университетских конкурсах, международных проектах, программах академической мобильности, порталах. На сайте имеются разделы «Абитуриент», «Студент», «Выпускник» и др. На сайте размещена оперативная информация в виде новостей, ссылок на другие Web-ресурсы, включая сайты государственных органов, партнеров университета, информационные порталы и т.п. Сайт представляет ЕНУ в глобальной сети Интернет, содействует формированию имиджа университета, обеспечивает информационную среду для абитуриентов, обучающихся, работодателей, выпускников, работников университета, обеспечение открытость и доступность информации для общественности.

В разделе «Студент» имеется возможность доступа к расписанию академических занятий, путем активизации одноименного пункта.

**Уровень соответствия:**

**6B01509 Математика – полное соответствие**

**7M01509 Математика – полное соответствие**



## **ГЛАВА 3**

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

**Замечания и области для улучшения экспертной группы по итогам аудита:**

**Стандарт 1. Политика в области обеспечения качества – уровень соответствия:**

**6B01509 Математика – полное соответствие**

**7M01509 Математика – полное соответствие**

**Стандарт 2. Разработка, утверждение образовательных программ и управление информацией – уровень соответствия:**

**6B01509 Математика – значительное соответствие**

**7M01509 Математика – значительное соответствие**

***Замечание:***

База практики требует расширения и включения в перечень не только общеобразовательные, но и школы естественно-математического направления, такие как РФМШ, НИШ, БИЛ, Tamos space school, а также международные школы Naileybury Astana, QSI, Spectrum и другие.

В ОП 7M01509 Математика не были включены дисциплины по предложениям работодателей.

***Рекомендации:***

Расширить базы практики, так как программы, направления в школах разные. Ознакомить студентов со школьной программой школ разного уровня и статуса.

Определение приоритетных направлений сотрудничества со зарубежными вузами. Изучить и связать с программой современные формы и методики обучения в школах РК, изучить опыт среднего образования в Финляндии, Сингапуре.

Разработать вариативную часть программы для будущих учителей школ для одаренных детей. На кафедре создать условия для изучения новых форм оценивания для студентов.

ОП 7M01509 Математика следует ежегодно обновлять востребованными дисциплинами согласно предложениям работодателей

**Стандарт 3. Студентоцентрированное обучение, преподавание и оценка – уровень соответствия:**

**6B01509 Математика – значительное соответствие**

**7M01509 Математика – значительное соответствие**



***Замечания:***

Низкий уровень участия студентов и магистрантов ОП 6В01509 Математика, 7М01509 Математика в научных исследованиях кафедры, что снижает востребованность научного содержания элективных курсов в процессе обучения студентов и магистрантов;

***Рекомендации:***

Активизировать участие студентов и магистрантов ОП 6В01509 Математика, 7М01509 Математика в научных исследованиях кафедры.

**Стандарт 4. Прием студентов, успеваемость, признание и сертификация – уровень соответствия:**

**6В01509 Математика – полное соответствие**

**7М01509 Математика – полное соответствие**

**Стандарт 5. Профессорско-преподавательский состав – уровень соответствия:**

**6В01509 Математика – значительное соответствие**

**7М01509 Математика – значительное соответствие**

***Замечания:***

Низкий уровень публикационной и исследовательской активности ППС кафедры «Алгебры геометрии».

***Рекомендации для улучшения:***

Необходимо составить обоснованный план повышения публикационной активности ППС кафедры «Алгебры, геометрии»

Необходимо составить современный поисково-инициативный проект, выполняемые преподавателями кафедры. Следует определить кафедральную или межкафедральную тему для научного исследования.

**Стандарт 6. Учебные ресурсы и поддержка студентов – уровень соответствия:**

**6В01509 Математика – полное соответствие**

**7М01509 Математика – полное соответствие**

**Стандарт 7. Информирование общественности – уровень соответствия:**

**6В01509 Математика – полное соответствие**

**7М01509 Математика – полное соответствие**

**ПРОГРАММА**  
**внешнего аудита экспертной группы IQAA**  
**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 экспертной группы	Р, ЭГ, К	Кабинет ВЭГ 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
<b>День 2-й: 12 апреля 2019 г.</b>			
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, Представитель 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 аккредитацию вуза**

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

**Руководство университета**

<b>№</b>	<b>ФИО</b>	<b>Должность</b>
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**

<b>№</b>	<b>ФИО</b>	<b>Должность, структурное подразделение</b>
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 Тылеубердиевна	Директор Департамента цифрового развития и дистанционного обучения
12	Дамишева Аягoз	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

### Деканы факультетов

№	ФИО	Факультет
1	Козыбаев Данияр Хайбилдаевич	механико-математический факультет доктор PhD
2	Сеилов Шахмаран Журсинбекович	факультет информационных технологий к.т.н., д.э.н., профессор
3	Сомжурек Баубек Жумашевич	факультет социальных наук к.и.н., ассоциированный профессор
4	Нурмолдин Ерик Ерсалынович	физико – технический факультет к.ф.м.н

### 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**

<b>№</b>	<b>ФИО</b>	<b>Должность, кафедра</b>
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 Алтынгүль Сериковна	и.о. доцента, кафедра «Алгебра и геометрия» доктор PhD
6	Сарсекеев Абдрахман Сапарович	и.о. доцента, кафедра «Алгебра и геометрия» к.п.н

**Студенты**

<b>№</b>	<b>ФИО</b>	<b>ОП, курс, GPA</b>
1	Жұмахан Нұршат	6B01509-Математика, 2 курс
2	Джамбул Аружан	6B01509-Математика, 3 курс
3	Табаракова Бибінұр	6B01509-Математика, 4 курс
4	Қадылбек Ақмарал	6B01509-Математика, 4 курс

**Магистранты**

<b>№</b>	<b>ФИО</b>	<b>ОП, курс, GPA</b>
1	Егизек Бахболат	7M01509- Математика, 2 курс
2	Утеева Ляйля Керимбековна	7M01509- Математика, 2 курс
3	Сағынова Ардақ Әділбекқызы	7M01509- Математика, 1 курс

**Представители работодателей**

<b>№</b>	<b>ФИО</b>	<b>Место работы, должность</b>
1.	Нурсултанов Ерлан Даутбекович	Казахстанский филиал МГУ имени М.В. Ломоносова, Заведующий кафедрой математики и информатики, профессор
2.	Байжігітов Темірхан Бижігітұлы	Таразский региональный университет им. М.Х. Дулати, Декан высшей школы естественных наук
3.	Мәуіт Рысбек	Центра развития «Зерделі», директор
4.	Батай Айтжан	Акмолинская область, Целиноградском район, Средняя школа Коянды, заместитель директора по учебной работе
5.	Борамбаева Гулнар Елеусизовна	АОО НИШ, Заместитель директора
6.	Джылыбаева Зауре Жолдыбаевна	Специализированная гимназия №81 «Astana English school», заместитель директора по учебной работе

**Выпускники**

<b>№</b>	<b>ФИО</b>	<b>Место работы, должность</b>
1	Аралбек Берікұлы	Основатель математического центра Smart Bilim; Обладатель нагрудного знака Ы. Алтынсарин; Учитель математики, алгебры и геометрии на теле-уроках во время дистанционного обучения, 2012 года выпуска.
2	Таджекеева Акмарал	Учитель математики Школы лицея №60 г. Нур-Султан, 2013 год выпуска
3	Ержан Жумабай	Акмолийнская область, Аршалынский район, поселок Аршалы, СШ им Ж.Ташенова, IT-завуч, год выпуска 2017
4	Сэрээтэр Гульбахыт	Школа-Лицей №37 им. Сырбай Мауленова, учитель математики, 2016 год выпуска
5	Литвиненко Ольга Викторовна	г. Нур-Султан, лицей «Столичный», учитель математики, 2016 год выпуска

*Приложение 3***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. Рейтинг лучших университетов мира по QS.
11. Документы по внутренней и внешней академической мобильности обучающихся и преподавателей.