



**НЕЗАВИСИМОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ КАЧЕСТВА В ОБРАЗОВАНИИ (IQAA)**

**ОТЧЕТ  
ПО ВНЕШНЕМУ АУДИТУ (ВИЗИТУ)  
В  
«ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМ. М. АУЭЗОВА»**

**составленный экспертной группой  
Независимого агентства  
по обеспечению качества в образовании**

**после изучения отчета по самооценке и внешнего аудита организации  
образования в рамках специализированной (программной) аккредитации  
образовательной программы 6D010900 - «Математика»**

12-13 апреля 2017 г.

Шымкент 2017

## Состав экспертной группы



**Нурбекова Жанат Кунапиановна**

**Руководитель группы**

Декан факультета информационных технологий Евразийского национального университета имени Гумилева, доктор педагогических наук, профессор



**Ахметсафина Римма Закиевна**

**Международный эксперт**

Заместитель руководителя Департамента программной инженерии Факультета компьютерных наук Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики», кандидат технических наук, доцент



**Konstantinaviciute Inga**

**Международный эксперт**

Каунасский технологический университет, доктор PhD



**Атымтаева Ляззат Бахитовна**

**Эксперт**

Заведующая кафедрой «Компьютерная и программная инженерия», доктор физико-математических наук, Казахстанский национальный исследовательский технический университет имени К. Сатпаева



**Манапова Гульнар Джамбуловна**

**Эксперт**

Доцент кафедры энергоснабжения промышленных предприятий, декан факультета дополнительного образования, кандидат технических наук, Алматинский университет энергетики и связи



**Бокаев Нуржан Адилханович**

**Эксперт**

Заведующий кафедрой высшей математики Евразийского национального университета имени Гумилева, доктор физико-математических наук, профессор

**Шакенов Канат Кожаметович****Эксперт**

профессор кафедры математического и компьютерного моделирования Казахского национального университета имени аль-Фараби, доктор физико-математических наук

**Смагулова Каршига Канатовна****Эксперт**

доцент кафедры «Автоматизации производственных процессов» Карагандинского государственного технического университета, доктор PhD

**Жантасова Женискуль Зейнешовна****Эксперт**

заведующая кафедрой математического моделирования и информационных технологий ВКГУ им. Аманжолова, кандидат технических наук, доцент

**Ахтаев Мұхтар Бексұлтанұлы****Представитель работодателей**

Заместитель директора по научно-методической работе, Институт повышения квалификации педагогических работников филиала АО «НЦПК «Өрлеу» по Южно-Казахстанской области

**Шаухан Сундет Нурадуллаұлы****Представитель студентов**

студент 3-курса ОП 5B011100-Информатика Регионального социально-инновационного университета



Отчет по внешнему аудиту НКАОКО-IQAA

*Уровень соответствия отчета по самооценке фактическому состоянию дел образовательной программы 6М070400 –Вычислительная техника и программное обеспечение в Южно - Казахстанском государственном университете им. М. Ауэзова по каждому стандарту*

Стандарты	Отметьте уровень соответствия отчета по самооценке фактическому состоянию дел в вузе для каждого стандарта			
	соответствует	соответствует с небольшими замечаниями	соответствует с замечаниями	не соответствует
<i>Стандарт 1</i> Цели образовательных программ и 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	+			

## СОДЕРЖАНИЕ

### ГЛАВА 1 КОНТЕКСТ И ЦЕЛИ ВИЗИТА

Введение.....	6
Основные характеристики вуза.....	7

### ГЛАВА 2 ОТЧЕТ О ВНЕШНЕМ АУДИТЕ ЭКСПЕРТНОЙ ГРУППЫ

Соответствие стандартам специализированной (программной) аккредитации	
---	--

Введение.....	8
---------------	---

#### Стандарт 1

Цели образовательных программ и политика в области обеспечения качества.....	9
--	---

#### Стандарт 2

Разработка, утверждение образовательных программ и управление информацией.....	11
--	----

#### Стандарт 3

Студентоцентрированное обучение, преподавание и оценка.....	12
---	----

#### Стандарт 4

Прием студентов, успеваемость, признание и сертификация.....	14
--	----

#### Стандарт 5

Профессорско-преподавательский состав.....	15
--	----

#### Стандарт 6

Учебные ресурсы и поддержка студентов.....	16
--	----

#### Стандарт 7

Информирование общественности.....	17
------------------------------------	----

### ГЛАВА 3

ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	18
-----------------	----

### ПРИЛОЖЕНИЯ

#### *Приложение 1*

Программа внешнего визита.....	21
--------------------------------	----

#### *Приложение 2*

Список всех участников интервью.....	24
--------------------------------------	----

## **ГЛАВА 1**

### **КОНТЕКСТ И ЦЕЛИ ВИЗИТА**

#### **Введение**

Внешний визит экспертной группы в рамках процедуры специализированной аккредитации вуза Южно-Казахстанский государственный университет имени М. Ауэзова проходил с 12 по 13 апреля 2017 г.

Внешний аудит проходил в соответствии с программой, разработанной IQAA. Все необходимые для работы материалы (программа визита, отчет по самооценке вуза, руководство по организации и проведению внешней оценки) были представлены членам экспертной группы до начала визита в организацию образования, что обеспечило возможность своевременно подготовиться к процедуре внешней оценки.

Встреча с руководством университета дала возможность команде экспертов официально познакомиться с ректором Мырхалыковым Ж.У., который представил кратко общую характеристику вуза, отметил достижения вуза последних лет и перспективы развития вуза.

Запланированные мероприятия по внешнему визиту способствовали более подробному ознакомлению со структурой университета, его материально-технической базой, профессорско-преподавательским составом кафедр, студентами, выпускниками, работодателями университета и позволил внешним экспертам провести независимую оценку соответствия данных отчета по самооценке фактическому состоянию дел в вузе.

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

Визуальный осмотр проводился с целью получения общего представления об организации учебного процесса, о материально-технической базе, определения ее соответствия стандартам, а также для контактов с обучающимися и сотрудниками на их рабочих местах. Экспертами был проведен осмотр учебных корпусов факультетов и кафедр, офиса регистратора, центра мониторинга качества обучения, учебных лабораторий и др.

В процессе проведения внешнего аудита эксперты проводили изучение документации кафедр и выборочное посещение учебных занятий по направлениям подготовки с целью более детального ознакомления с документооборотом, учебно-методическим и материально-техническим обеспечением.

## Основные характеристики вуза

Южно-Казахстанский государственный университет имени М. Ауэзова создан на основании постановления Правительства Республики Казахстан № 256 от 24 марта 1998 года путём реорганизации и слияния Южно-Казахстанского гуманитарного университета имени М. Ау'зова и Южно-Казахстанского технического университета. Устав РГП на ПХВ ЮКГУ имени М. Ауэзова утверждён приказом председателя Комитета государственного имущества и приватизации Министерства финансов Республики Казахстан № 730 от 3 августа 2012 года.

Подготовка кадров в области образования, юриспруденции, экономики, естественных, гуманитарных, аграрных наук, техники, технологии, искусства, культуры и услуг осуществляется в соответствии с Государственной лицензией от 14.11.2012 г. по 86 специальностям бакалавриата, 61 специальности магистратуры и 14 специальностям докторантуры. В состав университета входят 4 высшие школы, 10 факультетов, в том числе факультет по работе с иностранными студентами. Количество кафедр – 76, из них 18 обслуживающих кафедр и 58 – выпускающих кафедр.

Контингент студентов составляет 15 382, из них по дневной форме обучения - 12 008 студентов, по заочной форме обучения - 2 615 студентов и вечерней форме обучения - 759 студентов. Контингент магистрантов составляет 948 человек, из них обучающихся за счёт бюджетных средств 693 магистранта, за счёт собственных средств 255 магистрантов. Обучение в магистратуре осуществляется по двум направлениям: научно-педагогическое и профильное. Контингент докторантов составляет 40 человек, из них обучаются за счёт бюджетных средств 33, за счёт собственных средств – 7.

Численность основного персонала составляет 3 056 человек, число профессорско-преподавательского состава, имеющего учёную степень и учёное звание, составляет 793 человек. Численность штатного профессорско-преподавательского состава с нагрузкой более 0,5 ставки - 1 556 человек. Общая численность ППС составляет 1 687 человек.

В университете функционируют 10 лабораторий, 1 бизнес-инкубатор, 1 лаборатория коллективного пользования (Испытательная региональная лаборатория инженерного профиля конструкционных и биохимических материалов), 9 научно-исследовательских институтов, 8 научных центров. Всего в университете осуществляет деятельность 29 научных подразделений. Количество мест в лабораториях, оборудованных современным технологическим оборудованием и применяемым в соответствующей осваиваемой студентами профессии, составляет 95 мест.

В настоящее время 103 образовательные программы (56 программ бакалавриата, 40- магистратуры и 7- докторантуры PhD) имеют сертификаты специализированной аккредитации IQAA.

Согласно исследованиям британской консалтинговой компании Quacquarelli Symonds (QS), составляющей рейтинг лучших университетов мира (QS World University Rankings) по показателю их достижений в области образования и науки, ЮКГУ им. М.Ауэзова среди 7000 вузов, участвующих в рейтинге, в 2016 году занял 621 место, поднявшись на 120 позиций по сравнению в 2015 годом.

В академическом рейтинге университетов мира ARES университет входит в категорию А+. В Генеральном рейтинге Независимого агентства по обеспечению качества образования (НКАОКО), ЮКГУ им. М. Ауэзова находится на третьей строчке в рейтинге лучших многопрофильных университетов Казахстана. В 2016 году 54 образовательных программ бакалавриата и 5 – магистратуры в программном рейтинге IQAA вошли в тройку лучших в республике.

**Юридический и фактический адрес** РГП на ПХВ «Южно-Казахстанский государственный университет им. М. Ауэзова» МОН РК:

- 160012, г. Шымкент, пр. Тауке хана, 5
- Телефоны: 8 (725) 2 210141
- Факс: 8 (725) 2 210141

## **ГЛАВА 2**

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

#### ***Соответствие стандартам специализированной аккредитации***

##### **Введение**

В ходе внешнего аудита по специализированной аккредитации образовательных программ Южно-Казахстанского государственного университета имени М. Ауэзова экспертной группой были отмечены следующие положительные факты:

- отмечается хорошая оснащенность и лабораторная база для проведения учебных занятий, в целом, по университету по техническим направлениям,
- заинтересованность студентов в получении профессиональных навыков и знаний;
- мотивированный преподавательский состав;
- хорошие библиотечные ресурсы с обновленной базой книг на трех языках;
- заинтересованность администрации в улучшении образовательного процесса.

Можно отметить также довольно широкий спектр академических программ мобильности и вовлеченность в них как студентов, так и преподавателей, что положительно сказывается на учебных достижениях студентов и повышении квалификации преподавательского состава.

Для автоматизации учебного процесса была разработана и внедрена система образовательного портала ИС ВУЗ <http://asu.ukgu.kz>, с помощью которой проводится регулярный мониторинг учебного процесса.

Положительной практикой ЮКГУ им. М. Ауэзова можно отметить наличие учебно-лингвистического центра, где могут бесплатно пройти обучение, как студенты, так и преподаватели, повышая свою квалификацию по языковым навыкам.

### ***Соответствие стандартам специализированной аккредитации***

#### **Стандарт 1. Цели образовательных программ и политика в области обеспечения качества**

##### ***Анализ и доказательства:***

Подготовка докторов по специальности 6D010900 – «Математика» ведется с 2010 года в соответствии с Государственной лицензией от 14.11.2012 г.

Образовательная программа соответствует государственному общеобязательному стандарту послевузовского образования, утвержденному постановлением Правительства РК №1080 с изменением и дополнением от 25.04.2015 №327. При изложении материала делаются ссылки на нормативные документы, в том числе на ГОСО РК (от 23.08.2012г. №1080, с изменениями от 25.04.2015 №327, 13.05.2016 г. №2016), Приказы Министерства образования и науки РК. Реализация образовательной программы специальности 6D010900 - «Математика» осуществляется в соответствии с миссией университета, заключающаяся в формировании интеллектуальной элиты на основы генерирования новых знаний и трансформации вуза в предпринимательский университеты стратегией развития ЮКГУ имени М. Ауэзова на 2015-2020 гг.

По аккредитуемой специальности докторантуры имеются цели, миссия образовательной программы. Основной целью образовательной программы 6D060100 - «Математика» является подготовка высококвалифицированных, конкурентоспособных на современном рынке труда научных и научно-педагогических кадров в области математики с высоким уровнем профессиональной культуры, способных успешно осуществлять исследовательскую, педагогическую, организаторскую и управленческую деятельность.

Цели образовательной программы соответствуют миссии, целям и задачам высшего учебного заведения, а также направлены на подготовку научно-педагогических кадров для обеспечения потребности науки, образования и производства в области математики.

Политика в области обеспечения качества образовательных программ реализуется на уровне кафедры «Теория и методика преподавания

математики». Участие администрации, ППС кафедры и докторантов в формировании и поддержки политики обеспечения качества образовательной программы осуществляется через актуализацию образовательной программы с учетом требований рынка труда и передовых достижений науки, планирование объема кредитов на изучение элективных дисциплин.

Политика в области обеспечения качества образовательных программ реализуется на всех уровнях организации образования (ректората, деканатов, кафедр) для развития культуры качества. Все члены коллектива, включая докторантов, обеспечивающие выполнение образовательных программ, принимают участие в разработке образовательной программы. В настоящее время контингент докторантов, обучающихся по программе, составляет 3 человека, которые обучаются на очном отделении, из них за счёт государственного образовательного гранта - 2, на договорной основе - 1.

В целях образовательной программы отражен международный аспект. Реализация образовательной программы специальности 6D010900 - «Математика» осуществляется университетом в тесном сотрудничестве с ведущими зарубежными организациями образования и науки. Например, на 2016-2017 учебный год разработаны и согласованы с Тольяттинским государственным университетом программы стажировок для докторантов 1-курса и 2-курса. Так же имеются договора о сотрудничестве с учеными Омского и Томского университетов.

Отмечается, что для достижения целей образовательной программы в университете имеются необходимые ресурсы - высококвалифицированный профессорско-преподавательский состав, представленный 3 докторами наук, 10 кандидатами наук. Среди них 4 обладателя звания «Лучший преподаватель вуза Республики Казахстан».

Обоснованность подготовки специалистов по образовательной программе связана с потребностями региона и Республики в высококвалифицированных преподавателях, ассистентах и PhD докторам философии.

За отчётный период цели программы достигались за счёт введения различных элективных дисциплин, отражающих специфику программы.

Например, «Интегральные преобразования и их приложения» (3 кр.), «Численные методы решения уравнений в частных производных» (3 кр.) (для 2 курса), «Методология научных исследований и методика обучения и воспитания математики» (3 кр.), «Проблемы математического образования в технических вузах» (3 кр.) (для 1 курса).

Отмечается, что взаимодействие между преподавателями, научными исследованиями обеспечивается стратегическими нормативными документами: внедрением кредитной технологии обучения; совершенствованием системы менеджмента качества; внедрением информационных и новых педагогических технологий; внедрением результатов НИР в учебный процесс внедрением результатов НИР в учебный

процесс. По всем дисциплинам ГОСО и КЭД разработаны и укомплектованы УМКД.

***Области для улучшения.***

В каталоге элективных дисциплин для первого курса желательно отдельно указать цели каждой дисциплины и краткое содержание преподаваемой дисциплины.

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

***Анализ и доказательства:***

В представленном Стандарте 2 дается общая характеристика реализуемой образовательной программы: рабочими документами являются учебно-методический комплекс специальности (УМКС), учебно-методический комплекс дисциплины (УМКД), каталог элективных дисциплин (КЭД) образовательной программы. Перечень учебных дисциплин формируется по трем циклам: общеобразовательные дисциплины, базовые дисциплины, профилирующие дисциплины. Соотношение объема дисциплин циклов выдерживается в соответствии с ГОСО РК. Приводятся соотношение между аудиторной нагрузкой и самостоятельной работой, соотношение между теоретической и практической составляющими содержания образования, правила и процедуры приема студентов на образовательную программу регламентируются.

Типовыми правилами указывается, что учебные планы предусматривают модульное изучение дисциплин с соблюдением логической последовательности изучения дисциплин. Отмечается, что КЭД специальности ежегодно обновляются на 30-35 %, разрабатываются новые элективные курсы по требованию работодателей, корректируются содержание существующих дисциплин, менее актуальные дисциплины упраздняются или объединяются с родственными дисциплинами и укрупняются. Описывается внедрение инновационных методов обучения и внутренняя система контроля качества и эффективности реализации образовательного процесса, обеспечивающих выполнение учебного плана.

Основное внимание уделяется участию докторантов в научно-исследовательской деятельности, которое является обязательным элементом подготовки будущих специалистов. Научно-исследовательская работа докторантов является действенным средством повышения качества подготовки специалистов и проводится в тесной связи с учебным процессом

Содержание образовательной программы по обязательному компоненту соответствует требованиям ГОСО соответствующего уровня и типового учебного плана

Логика последовательности изучения модулей по образовательной программе определяется ГОСО и ТУП, а также пререквизитами и

постреквизитами, отраженными в каталогах элективных дисциплин, рабочих учебных программах дисциплин (РУП) и курсах.

Образовательная программа направлена на формирование ключевых компетенций доктора, которые определяются Дублинскими дескрипторами, согласованными с Европейской рамкой квалификаций.

В образовательной программе 6D010900 – «Математика» имеются компоненты, способствующие личностному развитию студентов, докторантов, формирующих профессиональные компетенции, развивающих творческие способности. Например, такие элективные курсы «Численные методы решения уравнений в частных производных» (3 кр.) (для 2 курса.) и «Методология научных исследований и методика обучения и воспитания математики» (3 кр.), «Проблемы математического образования в технических вузах» (3 кр.) (для 1 курса.) способствуют развитию творческих способностей докторантов.

Утвержденные темы диссертационных работ докторанта 2 курса «Формирование системы методологических знаний будущих учителей математики по применению дидактических электронных средств в средней школе» и докторантов 1 курса «Теория и практика обучения геометрии в школе с использованием компьютерных ресурсов учебного назначения», «Формирование и критериальное оценивание пространственных представлений учащихся при обучении математике в начальных классах» соответствуют образовательной программе и госбюджетной теме кафедры.

Содержание и логика построения образовательной программы обусловлена нормативными требованиями Министерства образования и науки Республики Казахстан и внутренними положениями университета.

Имеется в вузе внутренние правила разработки и утверждения образовательных программ, соблюдение их норм.

Активно практикуется индивидуальная работа докторантов с преподавателем в рамках подготовки докторской диссертации или получения консультаций по научно-исследовательской работе.

Образовательная программа по специальности 6D010900 – «Математика» подготовлена в соответствии с 8 уровнем Национальной рамки квалификаций Республики Казахстан, требованиями Государственного общеобязательного стандарта послевузовского образования.

### ***Области для улучшения:***

Следует активизировать работу по изданию публикаций работ докторантов в области методики преподавания математики в рейтинговых зарубежных журналах.

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

В данном Стандарте 3 отмечается, что докторант является главным участником при реализации образовательных программ, поэтому при обеспечении качества учебного процесса учитываются в первую очередь его

интересы и обучение должно быть докторантоцентрированным.

При непосредственном участии студентов происходит формирование образовательной траектории с помощью формирования индивидуального учебного плана (ИУП). Отмечается, что ИУП разрабатывается на каждый учебный год на основании типового учебного и плана специальности и каталога элективных дисциплин. Отражены организация и проведение текущего, рубежного и итогового контроля успеваемости студентов, приведены их определения и политика их выставления. Указывается количество кредитов, осваиваемых в рамках одного семестра студентов очной формы обучения. Отмечается, для контроля знаний обучающихся используются измерители: тесты (100%), контрольные вопросы и в качестве инструмента измерения - шкала оценок. Дан сравнительный анализ успеваемости, итоговая аттестация знаний. Отражены организация и проведение профессиональных практик, базы практик и договора с ними.

Докторанты проходят педпрактику на базе кафедры, а научно-исследовательскую практику на базе Южно-Казахстанского филиала «Орлеу».

Учебно-методическая информация содержится в личном кабинете докторантов: график учебного процесса; учебные материалы (УМКД, УМКС, электронная библиотека полнотекстовых книг, электронные и мультимедийные учебные курсы); регистрация на дисциплины, памятка по процедуре записи на курсы; каталог элективных дисциплин.

По аккредитуемой специальности в 2014 г. была защищена диссертация докторанта Копжасаровой А.А. на тему «Болашақ математика-мамадарды дайындауда «Операторлардық спектралдық теориясының элементтері» таңдау курсына кеңейте оқытудың ғылыми - әдістемелік жүйесі». Докторантом 2 курса Абдуалиевой М. за отчетный период опубликованы 10 работ, а докторантами 1 курса опубликованы по 2 работы.

По всем изучаемым дисциплинам формой итоговой оценки является экзамен. Отмечается, что экзамены по элективным дисциплинам, проводятся централизованно отделом мониторинга качества учебного процесса методом компьютерного тестирования на бесконтактной основе.

#### ***Замечания:***

При оценивании знаний докторантов наблюдается недостаточное использование устной или письменной формы экзаменов, превалирование в компьютерной - тестовой форме.

#### ***Области для улучшения:***

Учитывая специфику специальности 6D010900 - «Математика», связанной с методикой преподавания математики, желательно экзамены по некоторым элективным дисциплинам провести в устной или письменной форме вместо компьютерного тестирования.

Коллективу кафедры «Теория и методика преподавания математики» активизировать работу по совершенствованию знания английского языка докторантов.

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

В вузе налажены процедуры ориентации для докторантов-первокурсников. Докторантам - первокурсникам предоставляются справочник-путеводитель, учебно-методические комплексы дисциплин, каталог элективных курсов. Информирование докторантов 1-курса производится через сайт университета, справочные терминалы в учебных корпусах, настенные стенды центра послевузовского образования, настенный стенд кафедры «Теория и методика преподавания математики», на которых размещен список докторантов кафедры, типовые планы, расписание учебных занятий, график рубежного контроля, расписание экзаменов, объявления и др.

В университете функционирует отдел карьеры, который включен в состав Департамента по академическим вопросам и который формирует годовой план профориентационной работы университета, разрабатывает рекламную продукцию, координируют деятельность факультетов по работе с потенциальными докторантами и работодателями. Отдел тесно взаимодействует с Приёмной комиссией университета, которая ответственна за организацию и проведение приёмной компании.

На кафедре по госбюджетной теме научно-исследовательские работы ведутся по двум направлениям:

1) Б-16-01-12 - «Совершенствование методологических знаний учителей математики», научный руководитель: д.п.н., профессор Рахымбек Д.

2) Б-16-01-11 - «Двумерные волны напряжений в однородных и неоднородных упругих средах с различными локальными ослаблениями», научный руководитель: д.ф.-м.н., профессор Аширбаев Н.К.

Темы диссертационных работ докторантов:

1. Абдуалиева М.А. (докторант 2-го курса). Тема «Формирование системы методологических знаний будущих учителей математики по применению дидактических электронных средств в средней школе»

2. Төрөбек Е.Ж. (докторант 1-го курса). Тема «Теория и практика обучения геометрии в школе с использованием компьютерных ресурсов учебного назначения»

3. Тотикова Г.А. (докторант 1-го курса). Тема «Формирование и критериальное оценивание пространственных представлений учащихся при обучении математики в начальных классах»

Тематики диссертационных работ всех докторантов кафедры соответствуют направлению Б-16-01-12 - «Совершенствование методологических знаний учителей математики» и профилю специальности 6D010900 – «Математика».

Мониторинг текущей успеваемости предполагает оценку прогресса докторантов в рамках лекционных и практических занятий, коллоквиумов,

СРД, СРДП, самоподготовки и контрольных мероприятий. Анализ текущего прогресса докторантов осуществляется посредством рейтинговой системы, преимущество которой заключается в прозрачности её механизмов. Основными параметрами рейтинга докторантов являются результаты текущего, рубежного контроля и итоговой аттестации, которая имеет форму комплексного экзамена. В рамках мониторинга текущей успеваемости проводится анализ профессионального прогресса докторантов, обязанных в процессе обучения подтвердить полученные теоретические знания на практике

По аккредитуемой специальности в 2014 г. была защищена диссертация докторанта Копжасаровой А.А. на тему «Болашақ математика-мамандарды дайындауда «Операторлардық спектралдық теориясының элементтері» таңдау курсының кеңейте оқытудың ғылыми – әдістемелік жүйесі». Докторантом 2 курса Абдуалиевой М. за отчетный период опубликованы 10 работ, а докторантами 1 курса опубликованы по 2 работы.

Анализ качества подготовки докторантов показывает, что докторанты специальности 6D010900 - «Математика» умеют формулировать и решать задачи, возникающие в ходе профессиональной, научно-исследовательской и педагогической деятельности и требующие углубленных профессиональных знаний. Наблюдается средняя активность педагогов в международных проектах и профессиональных конкурсах.

### ***Области для улучшения.***

Образовательной программе необходимо активнее вовлекать докторантов в процесс разработки образовательных программ.

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

ППС кафедры осуществляют свою деятельность согласно индивидуального плана работы, результаты работы находят свое отражение в ежесеместровых и годовых отчетах. Отражены проводимые научные проекты ППС, финансируемые МОН РК, свидетельства и патенты интеллектуальной собственности: по результатам научно-исследовательской работы, акты внедрения в производство. ППС кафедры систематически повышает свою квалификацию через освоение краткосрочных семинаров, курсов, прохождения стажировок, участие в научных конференциях.

В настоящее время образовательная программа специальности 5D010900 - «Математика» обеспечена высококвалифицированным профессорско-преподавательским составом, имеющим базовое образование, представленным 4 докторами наук, 6 кандидатами наук.

Общее число штатных преподавателей, обслуживающих программу по всем дисциплинам, составляет 13 человек, из которых все имеют учёную степень доктора и кандидата наук, т.е. 100%. В профессорско-

преподавательский состав входят специалисты в таких профильных областях, как педагогика, психология, математика.

Средний возраст штатных преподавателей, обслуживающих программу, составляет 41 год. Базовое высшее и послевузовское образование ППС кафедры соответствуют специальности. Анализ показал активную научно-исследовательскую работу ППС кафедры. Согласно годовому отчету по науке за 2016 г. преподавателями кафедры опубликованы 46 научных работ, из них 1 монография, 8 статей в научных журналах с импакт-фактором, 7 статей в изданиях, рекомендованных комитетом науки МОН РК, но мало статей по методике преподавания математики, опубликованных в рейтинговых изданиях.

### ***Области для улучшения.***

Специфика специальности 6D010900 - «Математика» такова, что для публикаций работы в области методики преподавания математики нелегко найти соответствующие журналы, входящие в базу данных Scopus или Thomson Reuters. Поэтому коллективу кафедры «Теория и методика преподавания математики» следует активизировать работу по изданию научных работ в области методики преподавания математики в рейтинговых зарубежных журналах.

Коллективу кафедры «Теория и методика преподавания математики» активизировать работу по совершенствованию знания английского языка ППС.

Кафедре рекомендуется регулярно анализировать вклад преподавателей в совершенствование программы, в повышение эффективности обучения.

Кафедре следует активнее привлекать приглашение профессоров с национальных и зарубежных вузов.

**Положительная практика.** На факультете проводится научно-методический семинар для ППС и докторантов (1 раз в две недели), где регулярно по плану семинара докторанты выступают с докладами по результатам своих научно-исследовательских работ.

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

Библиотечно-информационный комплекс университета объединяет 5 электронных ресурсных центров (ЭРЦ) общей вместимостью 200 посадочных мест.

Открыты новые ресурсные центры - в главном читальном зале с выделением 2-х зон обслуживания - открытый доступ к фонду и электронный читальный зал; ресурсные центры в корпусах «В», №7.

Каждый ЭРЦ укомплектован оборудованием, позволяющим организовать доступ к электронному образовательному и научному контенту,

а также обеспечить проведение учебных и научных семинаров, мероприятий в режиме онлайн (вебинаров) с использованием современных интерактивных технологий (звуковые системы, системы видеоконференцсвязи).

Учебный процесс по дисциплинам обеспечен учебниками, учебными пособиями, методическими указаниями, справочной литературой на соответствующем уровне, на государственном, русском и английском языках.

В библиотеке ЮКГУ им. М. Ауэзова накоплен большой фонд учебной литературы для специальности 6D010900 – «Математика». Обеспеченность учебной, учебно-методической и научной литературы для докторантов по специальности 6D010900 – «Математика» составляет 10 223 единиц, соотношение литературы на государственном и русском языках составляет 40:60.

В университете сформирована единая система информационного и библиотечного обслуживания, благодаря которой обеспечивается поддержка докторантов и преподавателей, академическая доступность информационных ресурсов, библиотечных фондов, специализированных кабинетов. В процессе обучения докторантам оказывается технологическая поддержка через проведение в виртуальном режиме лекций.

Все информационно-справочные, методические, учебные материалы доступны докторантам. Например, в абонементах библиотеки докторанты могут получить во временное пользование учебную литературу.

Материально-технические ресурсы, финансирование, учебно-лабораторная база, библиотечный фонд, информационное обеспечение направлены на успешную реализацию образовательной программы.

### ***Области для улучшения:***

Образовательной программе необходимо рассмотреть предоставление широкого доступа докторантам к современным электронным базам данных вуза, в том числе к зарубежным базам данных.

## **Стандарт 7. Информирование общественности**

Информация об образовательной программе размещена на официальном сайте университета [www.ukgu.kz](http://www.ukgu.kz), который соответствует требованиям к университетским интернет ресурсам утвержденных 19.09.2012 г. №426 МОН РК. Сайт характеризуется информативностью.

На странице личного сайта естественно-педагогического факультета <http://ep.ukgu.kz/ru> имеется полная информация об образовательных программах, в том числе об образовательной программе специальности 6D010900 – «Математика». Для докторантов полезны общие сведения об образовательной программе, разработанные и действующие академический календарь на 2016-2017 учебный год, справочник-путеводитель, информации о получении кредита для учебы.

Имеется возможность доступа ко всем электронным образовательным ресурсам университета (в т.ч. библиотеки), видеофонду, т.к. в университете создан собственный Web-контент из более 10 000 электронных учебных ресурсов и электронных учебно-методических комплексов дисциплин, разработанных преподавателями университета: юнита, курсовой кейс, электронный учебник, видеофильм, слайд - лекция, учебные пособия, мультимедийные презентации, учебно-методические комплексы дисциплин.

Имеются личные страницы, например на сайте [www.portal.ukgu.kz](http://www.portal.ukgu.kz) через личные логин и пароль открывается Личная страничка, где расположены следующие материалы: личные данные; списки занятий; успеваемость; рейтинг: график выполнения и сдача заданий; расписание занятия текущего семестра; расписание экзаменов текущего семестра; УМКД; учебный паспорт студента; расписание летнего семестра; модульные справочники; пробное тестирование.

***Области для улучшения:***

Полнее информировать общественность о научных достижениях ППС кафедры «Теория и методика преподавания математики».

Образовательной программе необходимо вовлекать ППС, сотрудников и студентов для оценки степени влияния информации о деятельности программы на отношения заинтересованных сторон.

## **ГЛАВА 3**

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

**Замечания и области для улучшения экспертной группы по итогам внешнего аудита по ОП 6D010900 - «Математика»:**

**Стандарт 1. Цели образовательных программ и политика в области обеспечения качества – соответствует.**

***Области для улучшения.***

В каталоге элективных дисциплин для первого курса желательно отдельно указать цели каждой дисциплины и краткое содержание преподаваемой дисциплины.

**Стандарт 2. Разработка, утверждение образовательных программ и управление информацией – соответствует.**

***Области для улучшения:***

Следует активизировать работу по изданию публикаций работ докторантов в области методики преподавания математики в рейтинговых зарубежных журналах.

**Стандарт 3. Студентоцентрированное обучение, преподавание и оценка** - соответствует с небольшим замечанием.

***Замечания:***

При оценивании знаний докторантов наблюдается недостаточное использование устной или письменной формы экзаменов, превалирование в компьютерной - тестовой форме.

***Области для улучшения:***

Учитывая специфику специальности 6D010900 - «Математика», связанной с методикой преподавания математики, желательно экзамены по некоторым элективным дисциплинам провести в устной или письменной форме вместо компьютерного тестирования.

Коллективу кафедры «Теория и методика преподавания математики» активизировать работу по совершенствованию знания английского языка докторантов.

**Стандарт 4. Прием студентов, успеваемость, признание и сертификация** - соответствует.

***Области для улучшения.***

Образовательной программе необходимо активнее вовлекать докторантов в процесс разработки образовательных программ.

**Стандарт 5. Профессорско-преподавательский состав** – соответствует.

***Области для улучшения.***

Специфика специальности 6D010900 - «Математика» такова, что для публикаций работы в области методики преподавания математики нелегко найти соответствующие журналы, входящие в базу данных Scopus или Thomson Reuters. Поэтому коллективу кафедры «Теория и методика преподавания математики» следует активизировать работу по изданию научных работ в области методики преподавания математики в рейтинговых зарубежных журналах.

Коллективу кафедры «Теория и методика преподавания математики» активизировать работу по совершенствованию знания английского языка ППС.

Кафедре рекомендуется регулярно анализировать вклад преподавателей в совершенствование программы, в повышение эффективности обучения.

Кафедре следует активнее привлекать приглашение профессоров с национальных и зарубежных вузов.

**Стандарт 6. Учебные ресурсы и поддержка студентов – соответствует.**

***Области для улучшения:***

Образовательной программе необходимо рассмотреть предоставление широкого доступа докторантам к современным электронным базам данных вуза, в том числе к зарубежным базам данных.

**Стандарт 7. Информирование общественности – соответствует.**

***Области для улучшения:***

Полнее информировать общественность о научных достижениях ППС кафедры «Теория и методика преподавания математики».

Образовательной программе необходимо вовлекать ППС, сотрудников и студентов для оценки степени влияния информации о деятельности программы на отношения заинтересованных сторон.

*Приложение 1*

**ПРОГРАММА**  
**внешнего аудита экспертной группы Независимого агентства по обеспечению качества в образовании**  
**в Южно-Казахстанский государственный университет им. М. Ауэзова**  
**12-13 апреля 2017 г.**  
**по специализированной (программной) аккредитации образовательных программ.**

<b>Время</b>	<b>Мероприятие</b>	<b>Участники</b>	<b>Место</b>
11.04.2017 г. по расписанию	Заезд членов экспертной группы		Гостиница «Мегаполис»
<b>День 1: 12 апреля 2017 года</b>			
8:30-9:00	Трансфер до вуза	Р, ЭГ, К	
9:00-10:00	Размещение экспертов в рабочем кабинете Вводное совещание	Р, ЭГ, К	Главный корпус, кабинет 201
10:00-10:30	Интервью с ректором университета	Р, ЭГ, К, ректор	Главный корпус, кабинет ректора
10:30-10:45	Обмен мнениями членов экспертной группы	Р, ЭГ, К	Главный корпус, каб. 201
10:45-11:15	Интервью с проректорами университета	Р, ЭГ, К, проректоры	Главный корпус, конференц-зал
11:15-13:00	Визуальный осмотр факультета и кафедр, реализующих образовательные программы	Р, ЭГ, К, декан, заведующие кафедрами	Корпуса №4, 7
13:00-14:00	Обед	Р, ЭГ, К	Главный корпус, столовая
14:00-14:30	Интервью с деканом, начальником центра послевузовской подготовки и заведующими кафедрами, реализующими образовательные программы	Р, ЭГ, К, декан, начальник ЦПВО, заведующие	Главный корпус, ауд. 312

14:30- 14:45	Обмен мнениями членов экспертной группы	Р, ЭГ, К	Главный корпус, кабинет 201
14:45-15:30	Интервью с руководителями структурных подразделений	Р, ЭГ, К, руководители структурных подразделений	Главный корпус, конференц-зал
15:30-15:45	Обмен мнениями членов экспертной группы	Р, ЭГ, К	Главный корпус, каб. 201
15:45-16:30	Встреча с докторантами по направлениям аккредитуемых образовательных программ	Р, ЭГ, К, студенты	Главный корпус, ауд. 312
16:30-17:15	Встреча с магистрантами и докторантами по направлениям аккредитуемых образовательных программ	Р, ЭГ, К, магистранты, докторанты	Главный корпус, ауд. 312
17:15-17:20	Обмен мнениями членов экспертной группы	Р, ЭГ, К	Главный корпус, каб. 201
17:20-18:00	Встреча с работодателями по направлениям аккредитуемых образовательных программ	Р, ЭГ, К, работодатели	Главный корпус, ауд. 312
18:00-18:05	Обмен мнениями членов экспертной группы	Р, ЭГ, К	Главный корпус, каб. 201
18:05-18:45	Встреча с выпускниками по направлениям аккредитуемых образовательных программ	Р, ЭГ, К, выпускники	Главный корпус, ауд. 312
18:45 - 19:30	Встреча с ППС кафедр по направлениям аккредитуемых образовательных программ	Р, ЭГ, К, ППС кафедр	Главный корпус, ауд. 312
19:30 – 19:40	Обмен мнениями членов экспертной группы	Р, ЭГ, К	Главный корпус, каб. 201
19:40 - 20:20	Ужин	Р, ЭГ, К	Главный корпус, столовая
20:20 - 20:35	Трансфер до гостиницы	Р, ЭГ, К	Гостиница «Мегаполис»
20:35 - 22.00	Подготовка к следующему дню	Р, ЭГ, К	

День 2: 13 апреля 2017 года			
8:30-9:00	Трансфер до корпуса	Р, ЭГ, К	
9:00-13:00	Изучение документации кафедр и выборочное посещение учебных занятий, баз практик по направлениям аккредитуемых образовательных программ	Р, ЭГ, К	Главный корпус, каб. 201
13:00-14:00	Обед	Р, ЭГ, К	Главный корпус, столовая
14:00-15:00	Работа ЭГ над рекомендациями, выборочное приглашение руководителей структурных подразделений, заведующих кафедрами	Р, ЭГ, К	Главный корпус, каб. 201
15:00-18:00	Работа ЭГ над рекомендациями	Р, ЭГ, К	Главный корпус, конференц-зал
18:00-19:00	Встреча с руководством, представление предварительных результатов		
19:00-20:00	Ужин	Р, ЭГ, К	Главный корпус, столовая
20:00	Трансфер до гостиницы	Р, ЭГ, К	Гостиница «Мегаполис»
	Отъезд экспертов		

Обозначения: Руководитель экспертной группы – Р; экспертная группа – ЭГ; координатор – К; ответственное лицо вуза - ОЛВ

## УЧАСТНИКИ ИНТЕРВЬЮ

## Ответственный за проведение специализированной аккредитации

№	Ф. И. О.	Должность	Ученая степень, звание
1	Сабырханов Дархан Сабырханович	Проректор по учебно-методической работе	Д.т.н Профессор

## Руководство университета

№ п/п	Ф.И.О.	Должность	Ученая степень, звание
1.	Мырхалыков Жумахан Ушкempiрович	Ректор	Д.т.н Профессор
2.	Айменов Жамбул Талхаевич	Первый проректор	Д.т.н Профессор
3.	Сабырханов Дархан Сабырханович	Проректор по учебно-методической работе	Д.т.н Профессор
4.	Байболов Канат Сейтжанович	Проректор по учебной работе и информационным технологиям	К.т.н Доцент
5.	Сатаев Марат Исакович	Проректор по научной работе и международным связям	Д.т.н Профессор
6.	Тагибаев Даурен Досмаханбетович	Проректор по административно-хозяйственной деятельности	К.т.н
7.	Сембиев Ордабай Зайтайұлы	Проректор по инновационной деятельности	Д.т.н Профессор

## Руководители структурных подразделений

№	Ф. И. О.	Должность, структурное подразделение
1.	Назарбекова Сауле Полатовна	Директор департамента по академическим вопросам
2.	Камалдинов Рахымбек Абсатович	Директор Департамента мониторинга и управления качеством

3.	Байнеева Парида Тургунбаевна	Директор Офиса регистратора
4.	Ходжибергенев Даулетбек Турганбекович	Директор департамента науки и производства
5.	Махашов Еркин Жумагалиевич	Директор научно-исследовательского управления
6.	Баймуханбетова Динара Муратовна	Директор образовательно-информационного центра
7.	Рыбалкина Надежда Владимировна	Зам. директора образовательно-информационного центра
8.	Ефимова Ирина Евгеньевна	Директор Центра Болонского процесса и академической мобильности
9.	Нускабаева Лязиза Нурлыбековна	Директор финансового департамента
10.	Сагындыкова Лейла Тойгуловна	Зам.директора финансового департамента
11.	Отыншиева Жанар Шадиярбековна	Зам.директора финансового департамента
12.	Шералиева Жанар Исабековна	Директор административного департамента
13.	Нурмаханова Аклима Нурмахановна	Зам. директора административного департамента и начальник управления по работе с персоналом
14.	Адырбекова Гульмира Менлибаевна	Начальник центра организации учебного процесса
15.	Альжанова Айсулу Жанабаевна	Руководитель отдела карьеры и маркетинга
16.	Калдыбаев Алмаз Бахитович	Руководитель отдела практики и УНПК
17.	Тасыбаева Шолпан Бакибулдаевна	Директор Центра методического обеспечения образовательных программ
18.	Абдижаппарова Бахыткуль Тельхожаевна	Начальник отдела аккредитации
19.	Карсыбаев Бастарбек Токтарович	Начальник отдела оценки качества образования
20.	Риставлетов Райымберди Аманович	Начальник отдела повышения квалификации научно-педагогических кадров
21.	Колдасова Аида Сембековна	Начальник центра электронных учебно-методических изданий
22.	Омашова Гаухар Шапаевна	Зам. Директор Департамента «Мониторинга и Управления качеством», начальник отдела стратегического планирования и развития
23.	Джунусбекова Салтанат Шабданбековна	Начальник отдела менеджмента качества и мониторинга

24.	Спанкулова Сагдат Сейткажиевна	Начальник отдела социологических исследований
25.	Алибек Сейдехан Нурмаханович	Декан факультета по работе с иностранными студентами и довузовской подготовки
26.	Козыбаев Енилхан Шарипханулы	Директор института дистанционного обучения
27.	Байконысов Ербол Рабилович	Директор департамента воспитательной работы и молодежной политики
28.	Инкарбеков Саят Алтынбекович	Начальник ЦКТиТ
29.	Алданазарова Маржан Рысбаевна	Руководитель отдела регистрации и академических записей
30.	Шаагзамова Наталья Александровна	Руководитель отдела учета движения студентов и администрирования
31.	Мирхадирова Макпал Мирзагалимовна	Руководитель отдела электронной обработки информации
32.	Лештаева Баян Мырзатаевна	Руководитель студенческой канцелярии
33.	Жамантаева Актolkын Алиярбековна	Руководитель отдела развития языков
34.	Байжанова Сулушаш Болабиевна	Начальник центра послевузовского образования
35.	Орынбеккызы Аида	Начальник центра международного сотрудничества
36.	Пернебеков Сакен Садыбекович	Заместитель директора департамента по академическим вопросам
37.	Беккулиева Айнур Сейткадыровна	Руководитель отдела планирования расчета учебной нагрузки и формирования штата
38.	Тукибаева Айнур Султанхановна	Руководитель отдела организации и контроля обеспечения качества обучения на иностранных языках

#### Декан факультета «Естественно-педагогический»

№	Ф.И.О.	Ученая степень, звание	С какого года работает в университете
1	Мадияров Нурлыбай Кокешович	к.п.н., доцент	1994 г.

#### Заведующие кафедрами

№	Ф. И. О.	Ученая степень, звание	С какого года работает в университете
Кафедра «Теория и методика преподавания математики»			

1	Аширбаев Нургали Кудиярович	Д.ф.-м.н., профессор	1977 г.
---	--------------------------------	----------------------	---------

### Преподаватели выпускающих кафедр

№	Ф. И. О.	Должность	Ученая степень и звание
<b>Кафедра «Теория и методика преподавания математики»</b> 6D010900 – «Математика»			
1	Султанбек Турлыбек Сынабайулы	доцент	к.ф.-м.н.
2	Абжапбаров Азимхан	доцент	к.ф.-м.н.
3	Бекмолдаева Раина Баикеновна	ст.преподаватель	к.п.н.
4	Каратаев Жаксыберды	доцент	к.ф.-м.н.
5	Урматова Айжан Нигматуллаевна	ст.преподаватель	PhD доктор
6	Аширбаев Нургали Кудиярович	профессор	д.ф.-м.н.

### Студенты, магистранты, докторанты

№	Ф. И. О.	Контактный телефон (моб.тел.)	Курс (GPA)
<b>Кафедра «Теория и методика преподавания математики»</b> 6D010900 – «Математика»			
1	Абдуалиева Маржан Амирбековна		2 (3,78)
2	Төребек Ерлан Жандарбекович		1 (3,55)
3	Тотикова Гулдана Арыновна		1 (3,40)

### Представители работодателей

№	Ф. И. О.	Место работы, должность	Контактные данные (моб.тел.)
<b>Кафедра «Теория и методика преподавания математики»</b> 6D010900 – «Математика»			
1	Актаев Мухтар Бексултанович	Филиал АО «НЦ повышения квалификации «Орлеу» института повышения квалификации педагогических работников по ЮКО»	
2	Кошеров Эммен Жантоваулы	Филиал АО «НЦ повышения квалификации «Орлеу»	

		института повышения квалификации педагогических работников по ЮКО»	
3	Аманбаев Асанкул Абдикеримулы	Южно-Казахстанский политехнический колледж	
4	Тобылов Раимбек Садыкович	Колледж «Болашак»	

### Выпускники

№	Ф. И. О.	Специальность, год окончания	Должность, место работы, Контактные данные (моб.тел.)
<b>Кафедра «Теория и методика преподавания математики»</b> 6D010900 – «Математика»			
1	Копжасарова Асылзат	6D010900 – »Математика» 2012-2013 уч.год	ЮКГУ им.М.Ауэзова, кафедра «Математические методы и моделирования»