



**Агентство по гарантии качества в сфере
образования «EdNet»**

**Заключение
Экспертной комиссии
по итогам проведенной независимой аккредитации образовательной
программы**

711000 - «Компьютерные и информационные технологии»

Уровень: PhD - доктор философии



Апрель, 2025

СОДЕРЖАНИЕ:

Информация о программе и процессе аккредитации	3
Стандарт 1. Цели и ожидаемые результаты обучения, стратегия развития и особенности PhD программы.....	6
Стандарт 2. Научно-исследовательская среда, научная и профессиональная этика	9
Стандарт 3. Политика гарантии качества, подотчетность и прозрачность.....	12
Стандарт 4. Политика и критерии приема.	14
Стандарт 5. Программа PhD докторантуры	16
Стандарт 6. Политика, требования и организация научного руководства	18
Стандарт 7. Интернационализация, международные научные сети, научное цитирование	20
Стандарт 8. PhD диссертация и результаты программы.....	22
ПРЕИМУЩЕСТВА ОО/ОП.....	27
РЕКОМЕНДУЕМЫЕ МЕРЫ.....	30
РЕКОМЕНДАЦИИ ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ К ИСПОЛНЕНИЮ	32
Приложение 1. БИО ЧЛЕНОВ ЭКСПЕРТНОЙ КОМИССИИ.....	36
Приложение 2. ПЛАН РАБОТЫ ЭКСПЕРТНОЙ КОМИССИИ	38
Приложение 3. ПЕРЕЧЕНЬ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ.	40
Приложение 4. СПИСОК ДОКУМЕНТОВ и РАБОТ, КОТОРЫЕ БЫЛИ ПРОАНАЛИЗИРОВАНЫ ЧЛЕНАМИ ЭКСПЕРТНОЙ КОМИССИИ.	42

Информация о программе и процессе аккредитации

Название образовательной организации	Международный университет «Ала-Тоо»
Форма собственности ОО	Смешанная
Название программы	Компьютерные и информационные технологии
Шифр программы	711000
Название профиля	-
Название факультета	Факультет Инженерии и информатики
Уровень подготовки	PhD докторантура
Количество кредитов на ОП	180
Адрес	Кыргызская Республика, г. Бишкек, мкр. Тунгуч, ул. Анкара, 1/8
Язык обучения	Английский
Даты проведения самооценки	Декабрь 2024 - Март 2025
Даты визита экспертной комиссии в ОО	09-10 апреля 2025 г.
Руководитель программы/ зав. кафедрой	Андрей Ермаков – к.пед.н.

Состав экспертной комиссии был утвержден 01 апреля 2025 года. Комиссия предварительно была согласована с ОО на предмет отсутствия конфликта интересов и согласия с квалификациями экспертов. Членами комиссии были (в приложении представлены краткое био на каждого эксперта):

1. **Попова Ангелина**, Директор Центра преподавания, обучения и технологий, Ассоциированный профессор, PhD - технологии в образовании, Американский университет в Центральной Азии. Эксперт по гарантии качества и аккредитации Агентства EdNet;
2. **Толубаева Мунара**, PhD – Директор Американского института технологий, разработчик ИИ в корпорации Intel. Имеет степень PhD in Computer Science, 2010-2014, University of Houston и Master's Degree in Informatics , 2006-2009, Middle East Technical University. Работала в таких компаниях как Total, PGS, ISP, Hewlett-Packard, Intel Corporation.
3. **Зубов Дмитро**, Ассоциированный профессор в компьютерных науках, PhD в Инженерии (Северная Македония), Университет в Центральной Азии, Нарынский Кампус;
4. **Аширбаева Эльмира Малабековна**, Директор Департамента обеспечения и контроля качества образования, Международный Университет Инновационных Технологий. Эксперт по гарантии качества и аккредитации Агентства EdNet;
5. **Омурканова Айгуль Турарбековна**, кандидат филологических наук, доцент, PhD. Тренер ментор и куратор ментор по работе со студентами медиапроектов ОФ "Институт Медиа Полиси". Экс Руководитель Образовательных программ по направлению 42.03.02, 530600 Журналистика КРСУ;
6. **Канышай Мирзакуловна Кожогелдиева**, кандидат филологических наук, декан факультета русской филологии, и.о. доцента кафедры общего и русского языкознания БГУ им.академика К.Карасаева

7. **Сулайманова Чолпон Назарбековна**, к.ю.н, доцент кафедры гражданского права и процесса Кыргызско-Российского Славянского Университета;
8. **Кыдыкбаева Айнура Керезбековна**, и.о. доцента кафедры Экономики и Управления Международным Университет Кыргызской Республики, менеджер образования ЦРЗИМТ при МЗ КР;
9. **Болотова Айгуль**, генеральный директор, LLC Irbis Communication , GOPA Worldwide Consultants GmbH эксперт;
10. **Акчурина Виктория Ринатовна**, PhD в области международных отношений Тренто, Италия, Доцент-адъюнкт Открытый университет Барселоны/Программа подготовки руководящих кадров ЮНИТАР;
11. **Ниязалиева Рахат Анарбековна**, кандидат филологических наук, декан факультета русской филологии, и.о. доцента кафедры общего и русского языкознания Бишкекский Государственный Университет им.академика К.Карасаева;
12. **Канатова Нурайым**, магистрант 1 курса, группа МФ 24-3, Бишкекский Государственный Университет им.академика К.Карасаева;
13. **Матохина Татьяна Алексеевна**, эксперт в области образования, методист, специалист по разработке тестов Центра оценки в образовании и методов обучения (ЦООМО), эксперт Агентства по гарантии качества и аккредитации, эксперт по системе гарантии качества Агентства EdNet;
14. **Мусаева Венера Асаналыевна**, к.э.н., доцент, Гуманитарно-технический колледж МУЦА, автор 1 монографии, 1 учебника, 7 методических пособий и 40 научных публикаций в национальных и зарубежных изданиях;
15. **Айперим Ажыбекова**, со-глава департамента Графический дизайн. Специалист по направлению Веб-дизайн, UX/UI, Тренды в дизайне. Компасс Колледж;
16. **Дуйшекеева Алиса Омуркуловна**, старший преподаватель, ИНАИ Кыргызско-Германский институт;
17. **Ибраев Азамат**, директор ОсОО "Studio 2.0".

Экспертная комиссия сопровождалась Эдилбек уулу Сыймыком, координатором работы экспертной комиссии со стороны Агентства EdNet. В качестве наблюдателей процесса во время визита в ОО/проведения аккредитации присутствовала Уманкулова О.А.

Стандарты и программа в целом оценивались в соответствии с утвержденной в Агентстве EdNet шкалой оценивания:

- Полностью соответствует
- В большей степени соответствует
- Частично соответствует
- Не соответствует

Таким образом, экспертная комиссия дала следующую оценку программе по каждому стандарту:

Стандарты	Наименование стандарта	Оценка
Стандарт 1.	Цели, ожидаемые результаты обучения, стратегия развития и особенности PhD программы	Полностью соответствует
Стандарт 2.	Научно-исследовательская среда, научная и профессиональная этика	В большей степени соответствует
Стандарт 3.	Политика гарантии качества, подотчетность и прозрачность	Частично соответствует
Стандарт 4.	Политика и критерии приема	Частично соответствует
Стандарт 5.	Программа PhD докторантуры	В большей степени соответствует
Стандарт 6.	Политика, требования и организация научного руководства	В большей степени соответствует
Стандарт 7.	Интернационализация, международные научные сети, научное цитирование	В большей степени соответствует
Стандарт 8.	PhD диссертация и результаты программы	Частично соответствует
Стандарт 9.	Инфраструктура и ресурсы, соответствующие PhD программе	В большей степени соответствует

Все члены экспертной комиссии подтверждают, что оценка была проведена полностью в соответствии со стандартами Агентства EdNet и политикой проведения аккредитации Агентства и, что выводы по итогам оценки, представленные в данном отчете, соответствуют действительности и представляют общественности полную объективную и беспристрастную информацию, на которую можно полностью опираться, и предоставили Совету по аккредитации Агентства EdNet рекомендации к рассмотрению для принятия решения.

Решение Совета по аккредитации Агентства EdNet согласно Протокола №10-СА от 29.04.2025 аккредитовать на 5 лет.

Стандарт 1. Цели и ожидаемые результаты обучения, стратегия развития и особенности PhD программы

Руководство к стандарту

Стандарт направлен на установление четких и измеримых целей и ожидаемых результатов обучения, которые отражают миссию образовательной организации и соответствуют национальным и международным требованиям. Особенности PhD программы должны быть четко определены и учитывать, как общую стратегию образовательной организации, так и потребности общества, экономики и научного сообщества в своем направлении. *Должно быть принципиальное отличие от программ традиционной аспирантуры и докторантуры, а также конкурентные преимущества перед аналогичными программами PhD других вузов как внутри страны, так и за рубежом.*

Стратегия развития программы должна обозначать четкое видение и ясные перспективы научного развития и влияние PhD направления на развитие науки как внутри университета, так и в регионе или стране. Результаты программы должны вносить вклад в научные исследования и развитие страны.

Общая оценка

Анализ содержания стандарта показал, что аккредитуемая программа 711000 «Компьютерные и информационные технологии» и установленные результаты обучения соответствуют целям, стратегии развития и миссии Международного университета «Ала-Тоо».

Целью программы PhD по «Компьютерные и информационные технологии» является подготовка научно-педагогических кадров, способных проводить исследования на международном уровне, разрабатывать проекты и обучать магистрантов. Эти цели полностью соответствуют [миссии Международного университета «Ала-Тоо»](#), которая заключается в подготовке профессионалов и лидеров, способных вносить вклад в развитие Кыргызстана, Центральной Азии и мира. Программа нацелена на формирование специалистов, которые могут решать сложные научные задачи и внедрять инновации в различных сферах.

По программе обозначены 19 результатов обучения (РО). РО ОП четко сформулированы, в основном измеримы (через конкретные навыки, знания и умения), достижимы при условии серьезной академической подготовки и активной исследовательской работы. Главными ориентирами выступают глубокое теоретическое владение ИТ-науками (AI, ML, кибербезопасность), практическая реализация в научных публикациях мирового уровня (Scopus, Web of Science) и способность критически анализировать, разрабатывать и презентовать результаты исследований, соблюдая международные стандарты научной этики.

Стратегия развития ОП «Компьютерные и информационные технологии», принятая 18 сентября 2024 года, охватывает период с момента получения лицензии в 2022 году и

устанавливает индикаторы достижения целей до 2028 года. В документе отражена актуальность развития высоких технологий в условиях стремительного роста искусственного интеллекта, больших данных и кибербезопасности. Стратегия включает всесторонний анализ положения программы как в национальном контексте, так и на уровне Центральной Азии, акцентируя внимание на дефиците высококвалифицированных кадров в области высоких технологий. Она направлена на достижение долгосрочных целей и предусматривает четкие критерии мониторинга прогресса, обеспечивая системное развитие программы. Экспертная комиссия отмечает, что реализация стратегии будет способствовать укреплению научного потенциала Кыргызстана и повышению его конкурентоспособности на международной технологической арене. Вместе с тем рекомендуется ежегодно проводить анализ рынка труда, актуализировать стратегию через разработку операционных планов и документировать динамику достижения индикаторов, что позволит обеспечить устойчивую связь академического сообщества с требованиями современного научного и промышленного развития.

Тематика диссертационных работ и содержание учебных курсов демонстрируют соответствие международным и глобальным тенденциям в области компьютерных и информационных технологий. По результатам интервью с профессорско-преподавательским составом (ППС), руководством и докторантами установлено, что квалификация ППС соответствует требованиям в части наличия ученых степеней, публикационной активности и участия в научных проектах в соответствующей области. Преподавательский состав активно повышает квалификацию, несмотря на высокую рабочую нагрузку, обусловленную необходимостью постоянного обновления знаний в быстроразвивающейся сфере ИТ. Экспертная комиссия подтвердила наличие публикаций докторантов в научных журналах и сборниках конференций, а также их соответствие тематике программы.

Университет участвует в международных проектах в рамках программы Erasmus+ Exchange, однако информация об участии в проектах по другим направлениям Erasmus+, например Capacity Building, представлена не была. Докторанты имеют доступ к современному компьютерному оборудованию для высокопроизводительных вычислений, включая использование технологий виртуализации и параллельных алгоритмов, что значительно способствует проведению исследований на высоком уровне. Программа обеспечивает индивидуальное сопровождение докторантов, что способствует эффективному контролю качества подготовки и достижению ожидаемых результатов обучения. Преподавание ведется на английском языке, а в составе ППС значительную долю составляют иностранные специалисты, что способствует интеграции международного опыта в образовательный процесс.

В целом программа соответствует основным требованиям к PhD-программам. Однако в ходе интервью директор Института магистратуры, аспирантуры и PhD отметила, что существенной разницы между программой PhD и аспирантурой не видит; также на сайте Института нет прописана разница- что свидетельствует о необходимости повышения осведомленности о международных стандартах докторского образования (PhD). Программа демонстрирует успешное развитие: пять докторантов планируют защиту в 2024/25 учебном году. На внутреннем рынке программа является конкурентоспособной, учитывая отсутствие аналогичных PhD-программ в данной области, однако требует дальнейшего совершенствования в части академических стандартов и качества исследовательских работ.

Экспертная комиссия обратила внимание на варьирующееся качество дипломных работ, что влияет на общее качество подготовки выпускников. В настоящий момент программа ориентирована на развитие кадрового потенциала самого университета, что обуславливает предоставление свободы при выборе тем диссертаций. Для дальнейшего развития рекомендуется сосредоточить внимание на определении приоритетных тем, отражающих мировые тренды, потребности рынка труда и исследовательские компетенции ППС.

На основании анализа данных, представленных в отчете по самооценке, результатов SWOT-анализа, предоставленных доказательств и проведенных интервью, экспертная комиссия пришла к выводу, что образовательная программа 711000 «Компьютерные и информационные технологии» полностью соответствует требованиям Стандарта 1 Агентства по гарантии качества в сфере образования «EdNet».

Преимущества:

1. Программа 711000 “Компьютерные и информационные технологии” в полной мере устанавливает четкие и измеримые результаты обучения, которые отражают миссию Международного университета «Ала-Тоо» и соответствуют национальным и международным требованиям.
2. Стратегия развития, учебные программы и тематика диссертационных работ аккредитуемой программы достаточно полно учитывают международные и глобальные тенденции в направлении компьютерных и информационных технологий.
3. Квалификация ППС соответствует требованиям к ученым степеням, публикациям и проектам, принятым в направлении компьютерных и информационных технологий.
4. Докторанты имеют доступ к современному компьютерному оборудованию для проведения высокопроизводительных вычислений, основанных на виртуализации вычислительных ресурсов и параллельных алгоритмах.
5. В программе особое внимание уделяется индивидуальной работе с докторантами.
6. К значительным достижениям программы 711000 “Компьютерные и информационные технологии” относится готовность пяти докторантов к защите диссертаций в 2025/2026 учебном году.

Рекомендуемые меры:

1. Рекомендуется уделять больше внимания внедрению результатов диссертационных исследований в развитие науки как внутри университета, так и в регионе и стране, что должно способствовать повышению мотивации докторантов и укреплению репутации Международного университета «Ала-Тоо».
2. Рекомендуется чётко сформулировать инструменты вовлечения стейкхолдеров в разработку направлений стратегического развития

Решение комиссии по Стандарту 1 – Полностью соответствует данному Стандарту Агентства.

Руководство к стандарту

В соответствии с данным стандартом образовательная организация должна создать и совершенствовать научно-исследовательскую среду своей организации, включая создание необходимых условий, культуру, этические, технические требования и нормы безопасности. Сильная исследовательская среда измеряется в научном потенциале исследовательской группы научного руководителя, кафедры и аспирантуры, а также в ее соответствии и взаимосвязи с ведущими национальными и международными центрами науки. На программах PhD особое внимание должно уделяться формированию культуры научной и профессиональной этики. Этические нормы должны охватывать аспекты академической честности, предотвращения плагиата, уважения к интеллектуальной собственности, соблюдения конфиденциальности, а также обеспечения справедливости и прозрачности в исследовательской деятельности.

Важно, чтобы докторанты понимали, что их научные исследования оказывают влияние на общество, и осознавали свою ответственность за достоверность и объективность результатов. Этика важна не только для защиты репутации исследователя, но и для укрепления доверия научного сообщества и общества к результатам исследований и самой программе PhD.

Общая оценка

Анализ содержания стандарта показал, что в ОО создана научно-исследовательская среда, что подтверждается существующими публикациями среди преподавателей и докторантов, использованием StrikePlagiarism для предотвращения плагиата, а также наличием сертификатов по этике. Во время визита внешней экспертной комиссии было установлено, что в программе прослеживается публикационная активность и открытость. Тем не менее, докторанты публикуют результаты собственных исследований в рецензируемых журналах относительно неактивно. У докторантов, которые должны выпускаться в 2025 году, наблюдается нехватка качественных статей. Поскольку на данном этапе программа PhD ориентирована на повышение квалификации преподавателей, уже работающих в университете Ала-Тоо, у самих преподавателей-докторантов публикации разносторонние, то есть не фокусируются на теме докторского исследования. В ходе интервью с преподавателями и докторантами выяснилось, что такая практика не встречает одобрения у всех: некоторые участники считают, что докторанты должны в первую очередь фокусироваться на публикации результатов своих исследований с целью повышения качества научно-исследовательской работы. Комиссия разделяет это мнение.

Было выявлено, что директор Института PhD-докторантуры, аспирантуры и магистратуры подписывает все официальные документы, в том числе и диссертационные работы. Поскольку директор является также докторантом на программе, комиссия считает, что существует конфликт интересов в отношении Этического кодекса МУА, пункт 3. Рекомендуются, чтобы директор не ставил свою подпись при утверждении собственной работы.

Наблюдается совершенствование научно-исследовательской среды путем обновления состава, охвата и целей Этического комитета университета Ала-Тоо. Программой

предусматриваются тренинги и семинары по вопросам исследовательской этики. Несмотря на отсутствие достаточной документации по проведению исследований в области гуманитарных, социальных и технических наук, в том числе отсутствие положений об информированном согласии, защите персональных данных, использовании искусственного интеллекта и т.д., состав и энтузиазм Этического комитета свидетельствуют о серьезных намерениях по улучшению качества научных исследований.

В ходе интервью с докторантами комиссия пришла к выводу, что научно-исследовательская среда требует совершенствования путем обеспечения доступа к базам данных и другим необходимым ресурсам, способствующим качественному проведению исследований. Самый большой минус, о котором было сообщено, — отсутствие доступа к базе данных IEEE, которая является наиболее важной для компьютерных дисциплин. Все докторанты работают на собственных персональных компьютерах. В ходе интервью было выявлено, что ППС и докторанты нуждаются в обособленной исследовательской лаборатории, и что техническую инфраструктуру необходимо использовать более оптимально. Профессор-исследователь должен иметь отдельный кабинет, а не общий.

Информация о публикациях ППС и докторантов размещается на сайте университета в подкатегории Института PhD-докторантуры, аспирантуры и магистратуры. Тем не менее, некоторые ссылки на статьи не работают, в частности те, которые должны отображаться на сайте IEEE. В ходе интервью было выявлено, что среди ППС и докторантов есть стремление к предоставлению открытого доступа к результатам исследований, а также к накопленным данным, полученным в процессе проведения исследований.

Важно отметить научный потенциал исследовательской группы, научного руководителя кафедры и самих докторантов. Несмотря на некоторое непонимание того, насколько научный руководитель реально является ведущим в академическом развитии докторанта, постоянная связь между ППС и докторантами существует, и, по мнению самих докторантов, доступность и открытость ППС — важнейший фактор в интеллектуальной работе над дипломной работой. Тем не менее, одним из основных недостатков, который был выявлен, является скудное реальное партнёрство между программой и зарубежными институтами. Докторантам не хватает разнообразных возможностей встречаться с докторантами из других университетов, обмениваться опытом, участвовать в конференциях, ориентированных на *early career professionals*.

С учетом полученных данных в рамках отчета по самооценке, SWOT-анализа, представленной доказательной базы, результатов проведенных интервью экспертная комиссия пришла к следующим рекомендациям:

Преимущества:

1. Университет имеет Этический комитет и Этический кодекс.
2. Университет и программа имеют доступ к Elsevier Research Academy и Coursera, что дает ППС и студентам возможность применять международные практики в области академической этики и повышать свои знания, обучаясь у ведущих мировых экспертов.
3. Университет и программа имеют договоренности по проектам Erasmus+ Exchange Program, что позволяет докторантам и преподавателям посещать международные конференции и делиться опытом с европейскими коллегами.
4. Университет стимулирует научную работу и оплачивает публикации.

Рекомендуемые меры

1. Для полноценной научной работы библиотеке университета рекомендуется обеспечить доступ к релевантным базам данных, в том числе IEEE.
2. Университет и программа должны обеспечивать больше возможностей для партнерских связей, в том числе конференций, ориентированных на уровень PhD. Список MoU длинный, но конкретные шаги к реальному сотрудничеству отсутствуют или недостаточны.
3. С целью повышения качества дипломных работ, целостной научной и академической подготовки докторантов, а также в целом качества научной среды, в дополнение к персональной RoadMap рекомендуется создание foundation program, которая обеспечит относительно одинаковый начальный уровень для всех докторантов. Такая программа поможет поступившим без степени магистра по Computer Science или смежным дисциплинам выровнять уровень знаний и быть конкурентоспособными как среди других докторантов, так и на международном уровне.
4. В список обязанностей докторантов и преподавателей включить обязательные выступления, в том числе онлайн, на международных конференциях с докладами именно по теме дипломной работы. Рекомендуется следовать международным стандартам и требовать не менее двух выступлений с докладами по теме дипломной работы.

Рекомендации, обязательные к исполнению

1. Этический комитет должен разработать полный комплект процедур: сроки и формат подачи документов на рассмотрение, структура и содержание документов, информированное согласие, положения о сохранении персональных данных, положения об использовании искусственного интеллекта при написании текстов и обработке данных и т.д.
2. С целью повышения качества дипломных работ докторанты должны иметь не менее двух публикаций, узко связанных с темой дипломной работы, к дате сдачи финальной работы.
3. Не допускать конфликт интересов между обучающимся и администрацией/ППС по этическим нормам.

Решение комиссии по Стандарту 2 – В большей степени соответствует данному Стандарту Агентства.

Стандарт 3. Политика гарантии качества, подотчетность и прозрачность.

Руководство к стандарту

Стандарт определяет основные механизмы и процедуры, которые должны быть внедрены для обеспечения высокого уровня качества PhD программ. Особое внимание уделяется разработке политики гарантии качества, прозрачности в процессах принятия решений и подотчетности перед внутренними и внешними стейкхолдерами. Гарантия качества включает регулярный мониторинг, внутренние и внешние аудиты, а также вовлечение стейкхолдеров в процессы улучшения. На программах должны действовать принципы академической свободы и академической честности. Внутренние стейкхолдеры вуза должны быть вовлечены в реализацию программ и разделять ответственность за гарантию качества на ОП.

В образовательной организации должен быть определён механизм пересмотра и внесения изменений в цели и содержание РО программ PhD и механизм мониторинга, оценки и корректировки учебного процесса для достижения РО.

На образовательной программе обеспечивается адекватная оценка эффективности работы всего персонала и действует механизм мониторинга, оценки и улучшения компетентности и деятельности ППС.

Реализуются механизмы по оценке уровня удовлетворенности внутренних стейкхолдеров для улучшения качества на ОП.

Политика вуза предусматривает прохождение процедур внешней гарантии качества на периодической и регулярной основе.

Общая оценка

Анализ содержания стандарта показал, что существуют механизмы и положения, составляющие базу для гарантии качества.

В образовательной организации утверждена и внедрена политика гарантии качества, которая охватывает множество аспектов PhD-программы, включая преподавание, исследования, супервизию и инфраструктуру. В ходе интервью со студентами комиссия пришла к выводу, что все активно участвуют в оценивании качества преподавания и курсов. Также в программе предусмотрен регулярный мониторинг, включающий оценку академической успеваемости, публикационной активности докторантов и качества научного руководства.

Полученные результаты аудитов среди докторантов учитываются при разработке планов по улучшению программы. Тем не менее, программа не предоставила информацию, подтверждающую связи с работодателями и другими внешними стейкхолдерами. Во время визита внешней экспертной комиссии было установлено, что программа поддерживает академическую свободу докторантов и научных руководителей, создавая условия для оригинальных и независимых исследований, что демонстрируется тем, что у докторантов есть возможность исследовать именно ту тему, которая соответствует их интересам. Нужно отметить, что на данном этапе развития программы докторанты принимаются на обучение в мере соответствия квалификации ППС. Отсутствует определенность в дальнейшем развитии программы и приоритетных сферах научных исследований. Поскольку один из основных внешних стейкхолдеров —

работодатели — не подключены к процессу рассмотрения учебной программы, существует риск несоответствия между востребованностью на рынке и предлагаемыми докторантами компетенциями.

Среди ППС существует мнение, что система обеспечения качества не включает ППС напрямую в процесс разработки программы и принятия решений. К примеру, был обозначен факт, что ППС не полностью вовлечён в комиссию по приему кандидатов в докторантуру. Таким образом существуют риски как например несбалансированная нагрузка научных руководителей, и непрозрачность в достижении цели программе. Также, как один из проблематичных аспектов прозрачности, было упомянуто, что большая доля документации не переведена на английский язык — язык обучения. Также нужно отметить, что несмотря на подписке к Coursera, где каждой преподаватель и сотрудник может пройти курс обучения со скидкой, система профессионального развития ППС как такова на программе PhD отсутствует.

С учётом полученных данных в рамках отчёта по самооценке, SWOT-анализа, предоставленной доказательной базы, результатов проведённых интервью, экспертная комиссия пришла к следующим выводам.

Преимущества:

1. В университете действует Отдел по Обеспечению Качества Образования.
2. На программе действует Положение о порядке реализации базовой докторантуры, которое устанавливает требования к квалификации PhD.
3. В университете и на программе регулярно проводятся опросы студентов по качеству курсов и преподавания.
4. Сами студенты утверждают, что их мнение учитывается, и по возможности программа принимает и/или реализует их требования.

Рекомендуемые меры:

1. Предусмотреть наличие протоколов кафедры также в английской версии.

Рекомендации, обязательные к исполнению:

1. Разработать и внедрить отдельную систему механизмов и процедур обеспечения качества на уровне образовательной программы, так как текущий мониторинг и анкетирование осуществляются исключительно на уровне университета и не отражают специфики PhD-программы. Необходимо разработать инструментарий (анкеты, опросники, индикаторы) целенаправленно ориентированный на развитие и совершенствование конкретной программы.
2. Обеспечить включение всех категорий стейкхолдеров в процессы обеспечения качества, включая внешних заинтересованных сторон. Требуется актуализировать действующую политику гарантии качества PhD-программы с обязательным учетом участия работодателей, представителей академического сообщества и иных внешних экспертов.
3. Гарантировать предоставление всей документации по программе на языке обучения и преподавания, в данном случае — на английском языке. Все ключевые документы (учебные планы, силлабусы, инструкции, положения) должны быть своевременно переведены и доступны на английском языке в актуальной редакции.
4. Включить профессорско-преподавательский состав кафедры в процедуру отбора докторантов с целью обеспечения транспарентности и коллегиальности в принятии

решений. Это позволит повысить объективность процедуры и укрепить доверие к системе отбора со стороны претендентов и академического сообщества.

Решение комиссии по Стандарту 3 – Частично соответствует данному Стандарту Агентства.

Стандарт 4. Политика и критерии приема.

Руководство к стандарту

Стандарт определяет требования к приему на программы PhD, включая справедливые и прозрачные критерии отбора кандидатов. Прием студентов основывается на их академических достижениях, потенциале к научным исследованиям и соответствующих компетенциях. Для обеспечения качества программ докторантуры, кандидаты должны отбираться на основе конкурентного и прозрачного процесса.

Согласно Болонскому процессу программа PhD следует за 1-2-летней магистерской программой и 3-4-летней программой бакалавриата. В Кыргызской Республике допускается подготовка докторантов на базе специалитета в соответствии с действующим законодательством.

Критерии приема могут включать документацию о подтвержденной исследовательской компетентности, например, в рамках программ докторантуры и опубликованных статей, достижения в предыдущих исследованиях и - для кандидатов по медицинским и ветеринарным направлениям - клинический опыт.

Общая оценка

На основании анализа предоставленных документов, интервью с ключевыми стейкхолдерами, а также результатов визита, комиссия отмечает следующее:

Процедура отбора докторантов подробно изложена в представленных документах. Несмотря на наличие внутренней документации, содержащей полную информацию о критериях приёма и процессе оценки, на официальном сайте образовательной организации полные соответствующие сведения не представлены (к примеру, проведение интервью, знание английского языка и др.). Более того, сайт доступен только на русском языке, что ограничивает доступ к информации для иностранных кандидатов. В этой связи, важно разместить подробные критерии приёма и информацию об исследовательских требованиях на официальном сайте в многоязычном формате, включая английский язык. Дополнительно комиссия отмечает отсутствие на образовательной программе выравнивающих курсов, что могло бы способствовать устранению разницы в базовой подготовке поступающих докторантов, особенно для кандидатов, не имеющих профильного образования.

В процессе отбора обеспечивается равное отношение ко всем кандидатам, независимо от их предыдущего образовательного учреждения, региона или социального статуса. Комиссия подтверждает, что внутренние выпускники вуза не получают необоснованных преимуществ по сравнению с претендентами из других организаций.

Кандидатам предоставляется около трёх месяцев после зачисления на программу для подготовки и представления исследовательского проекта, который оценивается экспертной комиссией. Основными критериями оценки являются соответствие проекта научной

специализации профессорско-преподавательского состава, реалистичность достижения заявленных результатов в рамках временного ресурса (2,5–3 года), а также актуальность и научная значимость тематики. На основании анализа опубликованных научных статей и диссертаций докторантов комиссия отмечает, что уровень подготовленных исследовательских проектов в ряде случаев не соответствовал высокому академическому стандарту, что свидетельствует о необходимости усиления требований к качеству проектных предложений на этапе отбора.

В текущих условиях, с учётом ограниченного количества докторантов, образовательной программе удаётся обеспечить минимально необходимую техническую инфраструктуру для реализации исследовательских проектов. Однако в ходе интервью с обучающимися было отмечено, что доступ к имеющимся ресурсам, в частности к суперкомпьютеру с одной графической картой, ограничен — существует очередь на использование, что может негативно повлиять на качество и своевременность выполнения научных исследований. Кроме суперкомпьютера, докторанты также используют лаборатории (в том числе лаборатории по кибербезопасности) и, в отдельных случаях, собственные технические ресурсы. Комиссия отмечает, что в случае увеличения числа докторантов существующая инфраструктура может оказаться недостаточной и требует стратегического планирования расширения.

В то же время образовательная программа предоставляет доступ к множеству электронных библиотек и научных баз данных, что обеспечивает докторантам возможность получать актуальную информацию, отслеживать современные научные публикации и интегрироваться в международное академическое сообщество. Этот ресурс значительно повышает качество подготовки и способствует успешной реализации исследовательских проектов.

Преимущества:

1. Подробно разработанная и реализуемая процедура отбора докторантов, включающая этап оценки исследовательского проекта.
2. Прозрачный и справедливый процесс приёма, обеспечивающий равные возможности для всех кандидатов, независимо от их происхождения или предыдущего места обучения.
3. Гибкий подход, предоставляющий кандидатам достаточное время для подготовки исследовательского проекта после зачисления.
4. Наличие специализированных лабораторий и суперкомпьютера для поддержки исследовательской деятельности.
5. Программа обеспечивает доступ к множеству электронных библиотек и научных баз данных, что способствует проведению качественных научных исследований.
6. Текущая инфраструктура в целом соответствует существующему количеству докторантов.

Рекомендуемые меры:

1. Ввести регулярный мониторинг и анализ технической обеспеченности программы в зависимости от роста контингента докторантов.
2. Рассмотреть возможность расширения вычислительных ресурсов, в том числе за счёт модернизации суперкомпьютера или закупки дополнительного оборудования, чтобы устранить текущие ограничения в доступе.

Рекомендации обязательные к исполнению:

1. Разместить на официальном сайте вуза полную информацию о критериях приёма, необходимых документах и требованиях к исследовательскому проекту — как на

государственном, официальном, так и на английском языках. (см. <https://alatoos.edu.kg/phd/>, <https://alatoos.edu.kg/institute-of-postgraduate-and-masters-studies/%d0%bf%d0%be%d1%81%d1%82%d1%83%d0%bf%d0%bb%d0%b5%d0%bd%d0%b8%d0%b5/>)

2. Организовать на образовательной программе выравнивающие курсы (foundation courses) для поступающих докторантов, не имеющих профильного образования, с целью приведения их базовой подготовки в соответствие с требованиями программы и повышения успешности освоения учебного плана.
3. Усилить требования к исследовательским проектам кандидатов на этапе их подачи и оценки, обеспечив соответствие высоким академическим стандартам и научной новизне. Рассмотреть возможность введения предварительной экспертной оценки проектов с привлечением внешних специалистов.

Решение комиссии по Стандарту 4 – Частично соответствует данному Стандарту Агентства.

Стандарт 5. Программа PhD докторантуры

Руководство к стандарту

Программа PhD должна основываться на оригинальных исследованиях, курсах и других мероприятиях, которые включают аналитическое и критическое мышление, способствующие достижению результатов обучения. Программа PhD должна соответствовать установленным требованиям законодательства Кыргызской Республики и лучшим международным практикам. Программа должна быть структурирована таким образом, чтобы способствовать развитию научных компетенций, включая аналитическое мышление, навыки проведения оригинальных исследований и академического письма, и должна предусматривать курсы, направленные на освоение теории, методов исследований и профессиональных навыков

Общая оценка

Анализ содержания стандарта показал, что программа 711000 “Компьютерные и информационные технологии” основывается на оригинальных исследованиях и учебных курсах, которые включают аналитическое и критическое мышление, способствующие достижению результатов обучения.

Экспертная комиссия полагает, что программа соответствует установленным требованиям законодательства Кыргызской Республики и общепринятым международным практикам в области компьютерных и информационных технологий.

В ходе интервью с ППС, АУП и докторантами комиссия пришла к выводу о том, что квалификация ППС позволяет руководить докторантами на высоком научном уровне, а АУП поддерживает докторантов и ППС в рамках доступных Международному университету «Ала-Тоо» возможностей.

Экспертная комиссия подтверждает, что на программе четко обозначена и утверждена структура программы, учитывающая требования к аналитическому мышлению, навыкам

проведения оригинальных исследований и академического письма, а также имеет курсы, направленные на освоение теории, методов исследований и профессиональных навыков.

Однако в ходе интервью было выяснено, что недостаточное внимание уделяется публикациям докторантов в специализированных научных журналах – большинство напечатаны в материалах конференций. Также направленность научной и практической деятельности руководителей диссертационных работ не в полной мере соответствует тематике диссертационных работ.

Во время визита внешней экспертной комиссии было установлено, что программа PhD реализуется под компетентным, постоянным и структурированным руководством и исследования проводятся в соответствии с планом диссертационных работ.

На основе предоставленной документации комиссия сделала выводы о том, что программа, где это возможно и целесообразно, включают элементы междисциплинарности на стыке современных направлений научных исследований.

В то же время комиссия отмечает, что программой в достаточной мере предусмотрена интеграция профессиональных навыков, что отражается в достаточном количестве индексируемых публикаций.

Важным моментом необходимо отметить критерий оценки достижений и мониторинг. Со стороны образовательной организации, а также самой программы в достаточной мере наблюдается регулярная оценка успеваемости докторантов, включая промежуточные и итоговые аттестации.

Принимая во внимание полученные данные в ходе изучения документации и во время проведения интервью, комиссия пришла к выводу, что на программе в полной мере предусмотрена интеграция профессиональных навыков.

Наряду с этим отмечаются следующие точки роста программы: рекомендуется увеличить минимальное количество индексируемых публикаций до трех, включая одну статью в журнале Web of Science или Scopus; рекомендуется выполнять диссертационные исследования в рамках грантов, полученных Международным университетом «Ала-Тоо».

К значительным достоинствам программы 711000 “Компьютерные и информационные технологии” относится готовность пяти докторантов к защите в 2025/2026 учебном году, а также востребованность программы – семь докторантов проходят обучение на первом и втором курсе в настоящее время.

На программе особое внимание уделяется научно-исследовательскую деятельность – более 85% учебного времени отведено на проведение исследований и написание диссертации.

С учетом полученных данных в рамках отчета по самооценке, SWOT анализа, предоставленной доказательной базе, проведенных интервью, экспертная комиссия пришла к следующим выводам:

Преимущества:

1. Программа 711000 “Компьютерные и информационные технологии” основывается на оригинальных исследованиях и учебных курсах, которые включают аналитическое и критическое мышление, способствующие достижению результатов обучения.
2. Программа 711000 “Компьютерные и информационные технологии” соответствует установленным требованиям законодательства Кыргызской Республики и общепринятым международным практикам в области компьютерных и информационных технологий.

3. Квалификация ППС позволяет руководить докторантами на высоком научном уровне, а АУП поддерживает докторантов и ППС в рамках доступных Международному университету «Ала-Тоо» возможностей.
4. На программе особое внимание уделяется научно-исследовательскую деятельность – более 85% учебного времени отведено на проведение исследований и написание диссертации.

Рекомендуемые меры:

1. Рекомендуется увеличить минимальное количество индексируемых публикаций до трех, включая одну статью в журнале Web of Science или Scopus.
2. Рекомендуется выполнять диссертационные исследования в рамках грантов, полученных Международным университетом «Ала-Тоо».

Рекомендации обязательные к исполнению:

1. Расширить список элективных дисциплин в контексте тем диссертационных работ.
2. Разработать критерии оценивания качества диссертационных работ.

Решение комиссии по Стандарту 5 – В большей степени соответствует данному Стандарту Агентства.

Стандарт 6. Политика, требования и организация научного руководства

Руководство к стандарту

Этот стандарт подчеркивает важность эффективного научного руководства в рамках программы PhD. Руководители должны обладать высокой квалификацией, научным авторитетом и активной исследовательской деятельностью. Научные руководители должны иметь соответствующее образование, квалификацию и степень, быть активными и признанными учеными и систематически повышать свою квалификацию путем получения дополнительного образования, стажировок и т.п. Научные руководители должны иметь сильный научный авторитет, который может включать свои научные школы, или руководство научными кафедрами, обладать необходимым научным потенциалом. Важным фактором является наличие у научного руководителя опыта работы в соответствующей отрасли и выполнения исследовательских проектов.

Общая оценка

Анализ содержания стандарта показал, что руководители обладают необходимой квалификацией для курирования докторантов.

В ходе интервью со студентами комиссия пришла к выводу, что в программе в полной мере обеспечено научное руководство в соответствии с высокими требованиями качества. Студенты особенно ценят доступность своих руководителей — все упомянули факт, что ППС и руководители всегда своевременно отвечают на все возникающие вопросы.

Тем не менее, было установлено, что руководители не чётко знают свои обязанности и ответственность. В ходе интервью с ППС было выявлено, что научные руководители хотели бы иметь более прямую ответственность по отношению к развитию докторанта. ППС считает, что меньше административная, но более научная взаимосвязь с докторантами положительно скажется на качестве научных работ.

Был предоставлен протокол от научных руководителей на кыргызском языке. Поскольку весь ППС является иностранным, предоставлять документацию на языке, которым ППС не владеет, неэтично. Недопонимание того, какую роль именно должен иметь руководитель, скорее всего, происходит из-за непрозрачности в документации.

Существенным элементом успеха программы является наличие у научных руководителей широких местных и международных научных связей и знаний, которые, в свою очередь, способствуют возможности представить докторантов в научном сообществе. Тем не менее, было установлено, что преподавательская нагрузка у руководителей велика, у некоторых не было выявлено активного участия в международных научных организациях. В ходе интервью было выявлено, что один из руководителей докторантов задействован в пяти докторских диссертациях, а также один из руководителей докторантов имеет только три публикации за последние пять лет. Комиссия считает, что программа должна найти баланс между преподаванием, руководством докторантов и личными научными интересами ППС.

Наряду с этим отмечается следующая точка роста программы – увеличение количества международных экспертов для работы в рамках диссертаций докторантов. На данном этапе требование о 2 диссертационных руководителях, один из которых из другого ВУЗа, не выполняется (точка 1.3. из Положение о научном руководстве).

С учётом полученных данных в рамках отчёта по самооценке / SWOT-анализа / предоставленной доказательной базы / результатов проведённых интервью, экспертная комиссия пришла к следующим выводам:

Преимущества:

1. Имеется Положение о научном руководстве.
2. Научные руководители обладают необходимой квалификацией.
3. У научных руководителей есть научные публикации, соответствующие ожидаемому уровню.

Рекомендуемые меры:

1. ППС публикуется по различным направлениям, в связи с чем отсутствует целостный научный профиль образовательной программы. Рекомендуются активизировать научную работу ППС по приоритетным направлениям, чтобы обеспечить возможность привлечения докторантов к исследованиям, соответствующим актуальным научным темам.
2. Следует пересмотреть нагрузку научных руководителей и создать условия для полноценного научного развития ППС. В настоящее время преподавательская нагрузка руководителей чрезмерна и не позволяет им в полной мере заниматься научной деятельностью.
3. Предоставить научных руководителей больше возможностей и времени для повышения квалификации. Это, в свою очередь, должно способствовать повышению качества научных исследований и диссертационных работ докторантов.

Рекомендации, обязательные к исполнению:

1. Обеспечить соблюдение пунктов 1.5 и 1.6 Положения о научном руководстве МУА.
2. Активно расширять сотрудничество с другими вузами, включая зарубежные. Пункт 1.3 Положения о научном руководстве не исполняется — у докторантов отсутствуют два научных руководителя, как это предусмотрено документом.
3. Обеспечить все необходимые условия для научной деятельности самих научных руководителей.
4. Разработать план профессионального развития ППС, соответствующий уровню квалификации, необходимому для руководства PhD-программами.
5. Перевести всю документацию на английский язык и организовать ознакомительные мероприятия для всех научных руководителей.

Решение комиссии по Стандарту 6 – В большей степени соответствует данному Стандарту Агентства.

Стандарт 7. Интернационализация, международные научные сети, научное цитирование

Руководство к стандарту

Данный стандарт направлен на содействие международной интеграции PhD программ. Интернационализация включает участие докторантов в международных проектах, публикации в высокоимпактных журналах и сотрудничество с зарубежными научными организациями. Это способствует повышению качества программы, расширению возможностей для докторантов и укреплению репутации образовательной организации

Общая оценка

Международное сотрудничество и академическая мобильность. Образовательная организация продемонстрировала наличие широкого спектра партнёрских соглашений с международными и национальными университетами, научно-исследовательскими институтами и иными профильными организациями. Эти соглашения охватывают различные направления сотрудничества, включая академическую мобильность, проведение совместных научных мероприятий и исследовательских проектов. Однако, несмотря на формализованное партнёрство, участие обучающихся в академических обменах, стажировках и исследовательских инициативах с партнёрскими учреждениями ограничено. Как показали интервью с докторантами, основными барьерами являются финансовые затраты и личные обстоятельства, что в ряде случаев вынуждает студентов самостоятельно находить возможности для стажировок.

Университет предоставляет отчёты, касающиеся прохождения практики и стажировок, содержащие описание выполненных работ и достигнутых результатов. Однако в ходе анализа представленных материалов комиссия не получила отчётов или иной подтверждающей информации об участии докторантов или научных руководителей в

конференциях, визитах в партнёрские университеты и других международных мероприятиях. Рекомендуются систематизировать и документировать такую активность для обеспечения полноты и прозрачности мониторинга международного сотрудничества.

Научные публикации и доступ к информационным ресурсам. Программа обеспечивает доступ к авторитетным электронным научным базам данных, включая Scopus и Springer, а также к другим электронным библиотекам. В рамках учебного плана реализуются дисциплины, направленные на формирование у докторантов компетенций в области научных исследований и академического письма. Профессорско-преподавательский состав оказывает консультативную поддержку обучающимся при выборе научных журналов и конференций для публикации, а также сопровождает процесс подготовки и отправки статей.

Программа осуществляет мониторинг публикационной активности докторантов. Согласно предоставленным данным и интервью, обучающиеся активно вовлечены в научно-исследовательскую деятельность, представляют свои результаты в научных публикациях, часть которых индексируется в международных базах данных. Также было отмечено, что университет совместно с одним из партнёрских университетов организует научную конференцию, в которой докторанты принимают участие как в форме публикации статей, так и с устными докладами. Вместе с тем, подтверждающие документы об участии в международных конференциях и визитах в зарубежные университеты предоставлены не были.

Образовательная программа демонстрирует наличие международных партнёрств, обеспечивает доступ к научным базам данных и способствует развитию исследовательских компетенций докторантов. Однако участие обучающихся в академической мобильности и международных мероприятиях ограничено по ряду причин. Также требуется усиление документального сопровождения международной активности и участия в конференциях.

Преимущества:

1. Заключены официальные соглашения с зарубежными университетами и научными организациями.
2. Программа предоставляет доступ к международным научным базам данных, включая Scopus и Springer.
3. В учебном плане предусмотрены курсы по академическому письму и подготовке научных публикаций.
4. Профессорско-преподавательский состав оказывает поддержку в выборе журналов и конференций.
5. Ведется мониторинг публикационной активности докторантов.
6. Организуются конференции совместно с партнёрскими университетами, где студенты публикуют и представляют свои исследования.

Рекомендуемые меры:

1. Усилить поддержку академической мобильности докторантов, включая финансовое и организационное сопровождение.
2. Расширить участие студентов и научных руководителей в международных конференциях, семинарах и стажировках.
3. Рекомендуются добавить направления международного сотрудничества и активизировать активность получения отечественных и зарубежных грантов.
4. Разработать систему сбора и хранения отчётной документации, подтверждающей участие в международных мероприятиях и визитах.

Рекомендации обязательные к исполнению:

1. Обеспечить предоставление финансовой поддержки и (или) грантов для участия студентов в зарубежных стажировках и международных проектах в целях расширения академической мобильности и повышения качества подготовки обучающихся.

Решение комиссии по Стандарту 7 – В большей степени соответствует, данному Стандарту Агентства.

Стандарт 8. PhD диссертация и результаты программы

Руководство к стандарту

*PhD диссертация представляет собой кульминацию программы и является основным критерием оценки академических и исследовательских достижений докторанта. Диссертация должна демонстрировать способность проводить оригинальные **исследования**, вносить вклад в развитие науки и интерпретировать результаты в международном научном контексте.*

Общая оценка

К значительным достоинствам программы относится ее устойчивое развитие и отличительная особенность преподавания на английском языке, а также и особое внимание которое уделяется индивидуальной работе с докторантами.

Представленные диссертационные работы имеют классическую структуру PhD диссертаций – введение, анализ состояния вопроса, методы исследований, результаты экспериментов, выводы, список использованной литературы.

Экспертная комиссия полагает, что результаты диссертационных исследований опубликованы в Scopus изданиях, имеющих хорошую репутацию в научных кругах. Тем не менее, к моменту визита экспертной комиссии, большинство докторантов не имело 2 опубликованных работ.

В течение интервью была поднята тема о данным, собранны докторантами, и их предоставление в открытом доступе.

Анализ представленных тем диссертаций и черновые варианты докторских работ показывает, что они являются оригинальными исследовательскими работами с новыми результатами, вносящими вклад в развитие соответствующих научно-практических направлений. Тем не менее, наблюдается сильное различие в качестве выполненных работ: одни демонстрируют более высокие технические навыки и глубокие знания, охватывают актуальные темы и оперируют большими объемами данных, в то время как другие основываются на анализе малого объема данных и не обладают достаточной глубиной исследования, необходимой для уровня PhD.

Экспертная комиссия подтверждает, что на программе предусмотрено наличие аннотации диссертации на нескольких языках.

В ходе интервью было выяснено, что некоторые докторанты имеют работу вне докторантуры, что, как представляется аккредитационной комиссии, уменьшает эффективность диссертационных исследований из-за того, что докторанты не все рабочее время посвящают диссертационным исследованиям и написанию научных работ.

Во время визита внешней экспертной комиссии было установлено, программа придерживается в полной мере принципов открытости и прозрачности PhD диссертации, и что защита диссертаций будет проводиться открыто с привлечением международных экспертов в составе комиссии.

С учетом полученных данных в рамках отчета по самооценке, SWOT анализу, предоставленной доказательной базы, проведенных интервью, экспертная комиссия пришла к выводу, что работа программы 711000 “Компьютерные и информационные технологии” способствует проведению оригинальных исследований, вносит вклад в развитие науки в международном и локальном контексте.

Преимущества:

1. Результаты диссертационных исследований опубликованы в Scopus изданиях, имеющих хорошую репутацию в научных кругах.
2. Программа 711000 “Компьютерные и информационные технологии” придерживается в полной мере принципов открытости и прозрачности PhD диссертации.
3. К значительным достоинствам программы относится ее устойчивое развитие и отличительная особенность индивидуального преподавания на английском языке.

Рекомендуемые меры:

1. Рекомендуется предоставить докторантам дополнительную работу в рамках проводимых диссертационных исследований. Предполагается, что в этом случае докторанты будут посвящать диссертации все рабочее время.
2. Предусмотрит критерии, и технические требования, чтоб обеспечит предоставление данных, собранных докторантов, в открытом доступе, по мере желание самых докторантов.

Рекомендации обязательные к исполнению:

1. Разработать конкретные критерии для качества диссертационных работ, как например:
 - 1.1. *Установить требования к объему и качеству данных:*
Каждая исследовательская работа должна базироваться на анализе репрезентативных и достаточных объемов данных.
 - 1.2. *Формализовать критерии глубины анализа:*
На уровне программы следует разработать руководство по необходимой глубине обработки данных (например, обязательное использование статистических методов, машинного обучения, сложных моделей анализа в зависимости от темы исследования).
 - 1.3. *Ввести обязательный компонент методологии данных:*
Студенты должны защищать и утверждать свой план сбора и анализа данных на предварительной стадии (например, в формате "data management plan" или обоснования методологии) перед научным руководителем или отдельной комиссией.
 - 1.4. *Проводить промежуточные оценки качества исследований:*

Ввести регулярные чек-поинты, где оценивается не только текстовая часть работы, но и качество эмпирической базы и уровень анализа.

1.5. Ввести контроль соответствия тематики актуальным трендам IT-отрасли:

В дополнение к свободе выбора тематике, которого есть на данном этапе, программа должна иметь перечень актуальных направлений исследований, актуальных для индустрии и академии, регулярно обновляемый с учетом технологических трендов. Такие тренды были бы известны, если внешние стейкхолдеры включены в разработку программ, как положено.

Решение комиссии по Стандарту 8 – Частично соответствует данному Стандарту Агентства.

Стандарт 9. Инфраструктура и ресурсы, соответствующие PhD программе

Руководство к стандарту

В соответствии с данным стандартом материально-техническое и ресурсное обеспечение должно соответствовать требованиям, закладываемым в исследованиях PhD докторантов.

Программа PhD не может быть инициирована, если не доступны ресурсы для завершения исследовательского проекта PhD.

Аудитории, лаборатории и их оснащение должны быть современны и адекватны целям и результатам программ и исследований. Инфраструктура, сервисы и образовательные ресурсы должны соответствовать требованиям, потребностям и нуждам стейкхолдеров. Докторанты должны иметь достаточные возможности для самостоятельной исследовательской работы.

Эффективная реализация PhD программ невозможна без адекватной инфраструктуры и ресурсов. Этот стандарт включает требования к материально-технической базе, информационным ресурсам и условиям для научных исследований. Докторанты должны иметь доступ к современному оборудованию, библиотекам, базам данных и удобным рабочим пространствам.

Общая оценка

Программа PhD предоставляет доступ к базовым ресурсам, необходимым для проведения исследовательской деятельности, включая суперкомпьютер, специализированные лаборатории и программное обеспечение. Тем не менее, по результатам интервью с докторантами и профессорско-преподавательским составом, были выявлены определённые ограничения, требующие дальнейшего улучшения инфраструктурных условий.

Университет располагает рядом лабораторий, включая лаборатории по кибербезопасности, а также предоставляет доступ к суперкомпьютеру, что представляет собой значимое преимущество. Однако, как отмечают студенты, ресурсы суперкомпьютера ограничены, и доступ к нему осуществляется по очереди, что может затруднять своевременное выполнение исследовательских задач. Кроме того, студенты нередко используют собственные технические средства в силу нехватки оборудования.

Положительным моментом является регулярное обновление программного обеспечения, что позволяет поддерживать его актуальность.

Докторанты имеют доступ к как традиционной библиотеке, так и электронной библиотечной системе, включая читальные залы. Программа предоставляет доступ к ряду международных баз данных, включая Springer и Scopus. Однако, согласно отзывам студентов, отсутствует доступ к статьям IEEE, что ограничивает охват актуальных научных публикаций в ряде технических направлений. Расширение доступа к дополнительным источникам, включая IEEE, стало бы значимым улучшением для исследовательской среды.

В университете проводится анкетирование, касающееся инфраструктурной поддержки, однако текущие опросы охватывают широкую аудиторию (всех студентов и преподавателей) и включают вопросы, не полностью релевантные для PhD-программы. Также проводился опрос удовлетворенности среди докторантов, однако результаты и выводы по нему предоставлены не были, и не было подтверждено наличие принятых мер по результатам мониторинга. Комиссия рекомендует разработать и внедрить специализированные инструменты обратной связи, ориентированные исключительно на обучающихся в PhD-программе, с последующим открытым анализом и публикацией результатов.

Консультации с научными руководителями проводятся регулярно и воспринимаются студентами как достаточные. Профессорско-преподавательский состав подчеркнул важность усиления исследовательской среды путём создания индивидуальных исследовательских пространств, выделения помещений для работы докторантов, а также развития культуры научного взаимодействия между научными руководителями и аспирантами. Кроме того, был озвучен ряд предложений, таких как:

- Строгое соблюдение исследовательской этики (например, публикации только с согласия научного руководителя),
- Формирование предварительных курсов по базовым дисциплинам для студентов, не имеющих соответствующей подготовки,
- Усиление роли научных руководителей в структуре программы.

В ходе интервью докторанты выразили заинтересованность в увеличении времени, отводимого на проведение научных исследований, отметив, что получение исследовательского гранта позволило бы им сосредоточиться на учебе и научной деятельности, не совмещая обучение с работой на полную ставку. Также была отмечена потребность в финансовой поддержке: для публикации в высокорейтинговых журналах, участия в международных конференциях, стажировках и реализации совместных проектов.

В кратце, PhD-программа университета располагает необходимыми базовыми ресурсами для реализации научных исследований, включая суперкомпьютер, лаборатории и доступ к международным базам данных. Тем не менее, в условиях растущих требований и числа докторантов, выявлена потребность в расширении технической инфраструктуры, улучшении обратной связи через специализированные опросы, а также усилении исследовательской среды и академической поддержки. И докторанты, и преподаватели предложили конкретные меры, направленные на повышение качества подготовки, инфраструктурных условий и публикационной активности.

Преимущества:

1. Наличие суперкомпьютера и специализированных лабораторий для проведения исследований.
2. Регулярное обновление программного обеспечения.
3. Доступ к традиционной и электронной библиотеке, включая базы данных Scopus и Springer.
4. Наличие читальных залов и рабочих пространств для самостоятельной работы.
5. Регулярные консультации докторантов с научными руководителями.
6. Вовлеченность профессорско-преподавательского состава в развитие программы и готовность к совершенствованию процессов.

Рекомендуемые меры:

1. Расширить доступ к научным базам данных, включая IEEE, для улучшения качества исследований.
2. Разработать специализированные анкеты удовлетворённости инфраструктурой и ИТ-поддержкой, ориентированные исключительно на докторантов данной программы.
3. Рассмотреть возможность публикации результатов опросов и предпринимаемых мер в открытом доступе с целью повышения прозрачности и доверия
4. Усилить исследовательскую среду, обеспечив докторантам и преподавателям доступ к индивидуальным рабочим пространствам и лабораториям.

Рекомендации обязательные к исполнению:

1. Предоставить финансовую поддержку докторантам для публикаций в высокорейтинговых журналах, участия в международных конференциях и стажировках.
2. Организовать курсы по базовым дисциплинам для студентов, не имеющих профильного образования в области компьютерных наук.
3. Формализовать процедуру отбора докторантов научными руководителями, обеспечив участие международных экспертов в работе соответствующей комиссии.
4. Обеспечить, чтобы публикации происходили при участии или с согласия научного руководителя, что повысит академическую ответственность и качество исследований.

Решение комиссии по Стандарту 9 – В большей степени соответствует данному Стандарту Агентства.

ПРЕИМУЩЕСТВА ОО/ОП

Стандарт	ПРЕИМУЩЕСТВА ОО/ОП
Стандарт 1	1. Программа 711000 “Компьютерные и информационные технологии” в полной мере устанавливает четкие и измеримые результаты обучения, которые отражают миссию Международного университета «Ала-Тоо» и соответствуют национальным и международным требованиям. 2. Стратегия развития, учебные программы и тематика диссертационных работ аккредитуемой программы достаточно полно учитывает международные и глобальные тенденции в направлении компьютерных и информационных технологий. 3. Квалификация ППС соответствует требованиям к ученым степеням, публикациям и проектам, принятым в направлении компьютерных и информационных технологий. 4. Докторанты имеют доступ к современному компьютерному оборудованию для проведения высокопроизводительных вычислений, основанных на виртуализации вычислительных ресурсов и параллельных алгоритмах. 5. На программе особое внимание уделяется индивидуальной работе с докторантами. 6. К значительным достижениям программы 711000 “Компьютерные и информационные технологии” относится готовность пяти докторантов к защите диссертаций в 2025/2026 учебной году.
Стандарт 2	1. Университет имеет Этический комитет и Этический кодекс. 2. Университет и программа имеют доступ к Elsevier Research Academy и Coursera, что дает ППС и студентам возможность применять международные практики в области академической этики и повышать свои знания, обучаясь у ведущих мировых экспертов. 3. Университет и программа имеют договоренности по проектам Erasmus+ Exchange Program, что позволяет докторантам и преподавателям посещать международные конференции и делиться опытом с европейскими коллегами. 4. Университет стимулирует научную работу и оплачивает публикации.

Стандарт 3	1. В университете действует Отдел по Обеспечению Качества Образования. 2. На программе действует Положение о порядке реализации базовой докторантуры, которое устанавливает требования к квалификации PhD. 3. В университете и на программе регулярно проводятся опросы студентов по качеству курсов и преподавания. 4. Сами студенты утверждают, что их мнение учитывается, и по возможности программа принимает и/или реализует их требования.
Стандарт 4	1. Подробно разработанная и реализуемая процедура отбора докторантов, включающая этап оценки исследовательского проекта. 2. Прозрачный и справедливый процесс приёма, обеспечивающий равные возможности для всех кандидатов, независимо от их происхождения или предыдущего места обучения. 3. Гибкий подход, предоставляющий кандидатам достаточное время для подготовки исследовательского проекта после зачисления. 4. Наличие специализированных лабораторий и суперкомпьютера для поддержки исследовательской деятельности. 5. Программа обеспечивает доступ к множеству электронных библиотек и научных баз данных, что способствует проведению качественных научных исследований. 6. Текущая инфраструктура в целом соответствует существующему количеству докторантов.
Стандарт 5	1 Программа 711000 “Компьютерные и информационные технологии” основывается на оригинальных исследованиях и учебных курсах, которые включают аналитическое и критическое мышление, способствующие достижению результатов обучения. 2. Программа 711000 “Компьютерные и информационные технологии” соответствует установленным требованиям законодательства Кыргызской Республики и общепринятым международным практикам в области компьютерных и информационных технологий. 3. Квалификация ППС позволяет руководить докторантами на высоком научном уровне, а АУП поддерживает докторантов и ППС в рамках доступных Международному университету «Ала-Тоо» возможностей.

	4. На программе особое внимание уделяется научно-исследовательскую деятельность – более 85% учебного времени отведено на проведение исследований и написание диссертации.
Стандарт 6	1. Имеется Положение о научном руководстве. 2. Научные руководители обладают необходимой квалификацией. 3. У научных руководителей есть научные публикации, соответствующие ожидаемому уровню.
Стандарт 7	1. Заключены официальные соглашения с зарубежными университетами и научными организациями. 2. Программа предоставляет доступ к международным научным базам данных, включая Scopus и Springer. 3. В учебном плане предусмотрены курсы по академическому письму и подготовке научных публикаций. 4. Профессорско-преподавательский состав оказывает поддержку в выборе журналов и конференций. 5. Ведется мониторинг публикационной активности докторантов. 6. Организуются конференции совместно с партнёрскими университетами, где студенты публикуют и представляют свои исследования
Стандарт 8	1. Результаты диссертационных исследований опубликованы в Scopus изданиях, имеющих хорошую репутацию в научных кругах. 2. Программа 711000 “Компьютерные и информационные технологии” придерживается в полной мере принципов открытости и прозрачности PhD диссертации. 3. К значительным достоинствам программы относится ее устойчивое развитие и отличительная особенность индивидуального преподавания на английском языке.
Стандарт 9	1. Наличие суперкомпьютера и специализированных лабораторий для проведения исследований. 2. Регулярное обновление программного обеспечения. 3. Доступ к традиционной и электронной библиотеке, включая базы данных Scopus и Springer. 4. Наличие читальных залов и рабочих пространств для самостоятельной работы. 5. Регулярные консультации докторантов с научными руководителями. 6. Вовлеченность профессорско-преподавательского состава в развитие программы и готовность к совершенствованию процессов.

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ МЕРЫ

Стандарт	РЕКОМЕНДАЦИИ
Стандарт 1	1. Рекомендуется больше внимания уделять внедрению результатов диссертационных исследований развитие науки как внутри университета, так и в региона и страны, что должно способствовать повышению мотивации докторантов и улучшению репутации Международного университета «Ала-Тоо». 2. Рекомендуется четко сформировать инструменты вовлечения стейкхолдеров в разработку направлений стратегического развития.
Стандарт 2	1. Для полноценной научной работы библиотеке университета рекомендуется обеспечить доступ к релевантным базам данных, в том числе IEEE. 2. Университет и программа должны обеспечивать больше возможностей для партнерских связей, в том числе конференций, ориентированных на уровень PhD. Список MoU длинный, но конкретные шаги к реальному сотрудничеству отсутствуют или недостаточны. 3. С целью повышения качества дипломных работ, целостной научной и академической подготовки докторантов, а также в целом качества научной среды, в дополнение к персональной RoadMap рекомендуется создание foundation program, которая обеспечит относительно одинаковый начальный уровень для всех докторантов. Такая программа поможет поступившим без степени магистра по Computer Science или смежным дисциплинам выровнять уровень знаний и быть конкурентоспособными как среди других докторантов, так и на международном уровне. 4. В список обязанностей докторантов и преподавателей включить обязательные выступления, в том числе онлайн, на международных конференциях с докладами именно по теме дипломной работы. Рекомендуется следовать международным стандартам и требовать не менее двух выступлений с докладами по теме дипломной работы.
Стандарт 3	1. Предусмотреть наличие протоколов кафедры также в английской версии.
Стандарт 4	1. Ввести регулярный мониторинг и анализ технической обеспеченности программы в зависимости от роста контингента докторантов. 2. Рассмотреть возможность расширения вычислительных ресурсов, в том числе за счёт модернизации суперкомпьютера или закупки дополнительного оборудования, чтобы устранить текущие ограничения в доступе.

Стандарт 5	1. Рекомендуется увеличить минимальное количество индексируемых публикаций до трех, включая одну статью в журнале Web of Science или Scopus. 2. Рекомендуется выполнять диссертационные исследования в рамках грантов, полученных Международным университетом «Ала-Тоо».
Стандарт 6	1. ППС публикуется по различным направлениям, в связи с чем отсутствует целостный научный профиль образовательной программы. Рекомендуется активизировать научную работу ППС по приоритетным направлениям, чтобы обеспечить возможность привлечения докторантов к исследованиям, соответствующим актуальным научным темам. 2. Следует пересмотреть нагрузку научных руководителей и создать условия для полноценного научного развития ППС. В настоящее время преподавательская нагрузка руководителей чрезмерна и не позволяет им в полной мере заниматься научной деятельностью. 3. Предоставить научных руководителей больше возможностей и времени для повышения квалификации. Это, в свою очередь, должно способствовать повышению качества научных исследований и диссертационных работ докторантов.
Стандарт 7	1. Усилить поддержку академической мобильности докторантов, включая финансовое и организационное сопровождение. 2. Расширить участие студентов и научных руководителей в международных конференциях, семинарах и стажировках. 3. Рекомендуется добавить направления международного сотрудничества и активизировать активность получения отечественных и зарубежных грантов. 4. Разработать систему сбора и хранения отчётной документации, подтверждающей участие в международных мероприятиях и визитах.
Стандарт 8	1. Рекомендуется предоставить докторантам дополнительную работу в рамках проводимых диссертационных исследований. Предполагается, что в этом случае докторанты будут посвящать диссертации все рабочее время. 2. Предусмотрит критерии, и технические требования, чтоб обеспечит предоставление данных, собранных докторантов, в открытом доступе, по мере желание самих докторантов.
Стандарт 9	1. Расширить доступ к научным базам данных, включая IEEE, для улучшения качества исследований. 2. Разработать специализированные анкеты удовлетворённости инфраструктурой и ИТ-поддержкой, ориентированные исключительно на докторантов данной программы. 3. Публиковать результаты опросов и принимаемые меры в открытом доступе для повышения прозрачности и доверия.

	4. Усилить исследовательскую среду, обеспечив докторантам и преподавателям доступ к индивидуальным рабочим пространствам и лабораториям.
--	--

РЕКОМЕНДАЦИИ ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ К ИСПОЛНЕНИЮ

Стандарт	РЕКОМЕНДАЦИИ
Стандарт 1	- - -
Стандарт 2	1. Этический комитет должен разработать полный комплект процедур: сроки и формат подачи документов на рассмотрение, структура и содержание документов, информированное согласие, положения о сохранении персональных данных, положения об использовании искусственного интеллекта при написании текстов и обработке данных и т.д. 2. С целью повышения качества дипломных работ докторанты должны иметь не менее двух публикаций, узко связанных с темой дипломной работы, к дате сдачи финальной работы. 3. Не допускать конфликт интересов между обучающимся и администрацией/ППС по этическим нормам.
Стандарт 3	1. Разработать и внедрить отдельную систему механизмов и процедур обеспечения качества на уровне образовательной программы, так как текущий мониторинг и анкетирование осуществляются исключительно на уровне университета и не отражают специфики PhD-программы. Необходимо разработать инструментарий (анкеты, опросники, индикаторы) целенаправленно ориентированный на развитие и совершенствование конкретной программы. 2. Обеспечить включение всех категорий стейкхолдеров в процессы обеспечения качества, включая внешних заинтересованных сторон. Требуется актуализировать действующую политику гарантии качества PhD-программы с обязательным учетом участия работодателей, представителей академического сообщества и иных внешних экспертов. 3. Гарантировать предоставление всей документации по программе на языке обучения и преподавания, в данном случае — на английском языке. Все ключевые документы (учебные планы, syllabus, инструкции, положения) должны быть своевременно переведены и доступны на английском языке в актуальной редакции. 4. Включить профессорско-преподавательский состав кафедры в процедуру отбора докторантов с целью обеспечения прозрачности и коллегиальности в принятии решений. Это позволит повысить объективность процедуры и укрепить доверие к системе отбора со стороны претендентов и академического сообщества.
Стандарт 4	1. Разместить на официальном сайте вуза полную информацию о критериях приёма, необходимых документах и требованиях к исследовательскому проекту — как на государственном,

	официальном, так и на английском языках. https://alatoe.edu.kg/phd/, https://alatoe.edu.kg/institute-of-postgraduate-and-masters-studies/%d0%bf%d0%be%d1%81%d1%82%d1%83%d0%bf%d0%b%d0%b5%d0%bd%d0%b8%d0%b5/ 2. Организовать на образовательной программе выравнивающие курсы (foundation courses) для поступающих докторантов, не имеющих профильного образования, с целью приведения их базовой подготовки в соответствие с требованиями программы и повышения успешности освоения учебного плана. 3. Усилить требования к исследовательским проектам кандидатов на этапе их подачи и оценки, обеспечив соответствие высоким академическим стандартам и научной новизне. Рассмотреть возможность введения предварительной экспертной оценки проектов с привлечением внешних специалистов.
Стандарт 5	1. Расширить список элективных дисциплин в контексте тем диссертационных работ. 2. Разработать критерии оценивания качества диссертационных работ.
Стандарт 6	1. Обеспечить соблюдение пунктов 1.5 и 1.6 Положения о научном руководстве МУА. 2. Активно расширять сотрудничество с другими вузами, включая зарубежные. Пункт 1.3 Положения о научном руководстве не исполняется — у докторантов отсутствуют два научных руководителя, как это предусмотрено документом. 3. Обеспечить все необходимые условия для научной деятельности самих научных руководителей. 4. Разработать план профессионального развития ППС, соответствующий уровню квалификации, необходимому для руководства PhD-программами. 5. Перевести всю документацию на английский язык и организовать ознакомительные мероприятия для всех научных руководителей.
Стандарт 7	1. Обеспечить предоставление финансовой поддержки и (или) грантов для участия студентов в зарубежных стажировках и международных проектах в целях расширения академической мобильности и повышения качества подготовки обучающихся.
Стандарт 8	1. Разработать конкретные критерии для качества диссертационных работ, как например: 1.1. Установить требования к объему и качеству данных: Каждая исследовательская работа должна базироваться на анализе репрезентативных и достаточных объемов данных. 1.2. Формализовать критерии глубины анализа: На уровне программы следует разработать руководство по необходимой глубине обработки данных (например, обязательное использование статистических методов, машинного обучения, сложных моделей анализа в зависимости от темы исследования). 1.3. Ввести обязательный компонент методологии данных:

	Студенты должны защищать и утверждать свой план сбора и анализа данных на предварительной стадии (например, в формате "data management plan" или обоснования методологии) перед научным руководителем или отдельной комиссией. 1.4. Проводить промежуточные оценки качества исследований: Ввести регулярные чек-поинты, где оценивается не только текстовая часть работы, но и качество эмпирической базы и уровень анализа. 1.5. Ввести контроль соответствия тематики актуальным трендам IT-отрасли: В дополнение к свободе выбора тематике, которого есть на данном этапе, программа должна иметь перечень актуальных направлений исследований, актуальных для индустрии и академии, регулярно обновляемый с учетом технологических трендов. Такие тренды были бы известны, если внешние стейкхолдеры включены в разработку программ, как положено.
Стандарт 9	1. Предоставить финансовую поддержку докторантам для публикаций в высокорейтинговых журналах, участия в международных конференциях и стажировках. 2. Организовать курсы по базовым дисциплинам для студентов, не имеющих профильного образования в области компьютерных наук. 3. Формализовать процедуру отбора докторантов научными руководителями, обеспечив участие международных экспертов в работе соответствующей комиссии. 4. Обеспечить, чтобы публикации происходили при участии или с согласия научного руководителя, что повысит академическую ответственность и качество исследований.

ПРИЛОЖЕНИЯ:

Приложение 1. Био членов экспертной комиссии

Приложение 2. Программа визита экспертной комиссии в ОО.

Приложение 3. Перечень результатов обучения.

Приложение 4. Список документов и работ, которые были проанализированы членами экспертной комиссии.

Приложение 1. **БИО ЧЛЕНОВ ЭКСПЕРТНОЙ КОМИССИИ**

1. **Попова Ангелина**, Директор Центра преподавания, обучения и технологий, Ассоциированный профессор, PhD - технологии в образовании, Американский университет в Центральной Азии. Эксперт по гарантии качества и аккредитации Агентства EdNet;
2. **Толубаева Мунара**, PhD – Директор Американского института технологий, разработчик ИИ в корпорации Intel. Имеет степень PhD in Computer Science, 2010-2014, University of Houston и Master's Degree in Informatics , 2006-2009, Middle East Technical University. Мунара Толубаева, PhD работала в таких компаниях как Total, PGS, ISP, Hewlett-Packard, Intel Corporation.
3. **Зубов Дмитро**, Ассоциированный профессор в компьютерных науках, PhD в Инженерии (Северная Македония), Университет в Центральной Азии, Нарынский Кампус;
4. **Аширбаева Эльмира Малабековна**, Директор Департамента обеспечения и контроля качества образования, Международный Университет Инновационных Технологий. Эксперт по гарантии качества и аккредитации Агентства EdNet;
5. **Омурканова Айгуль Турарбековна**, кандидат филологических наук, доцент, PhD. Тренер ментор и куратор ментор по работе со студентами медиапроектов ОФ "Институт Медиа Полиси". Экс Руководитель Образовательных программ по направлению 42.03.02, 530600 Журналистика КРСУ;
6. **Канышай Мирзакуловна Кожогелдиева**, кандидат филологических наук, декан факультета русской филологии, и.о. доцента кафедры общего и русского языкознания БГУ им.академика К.Карасаева
7. **Сулайманова Чолпон Назарбековна**, к.ю.н, доцент кафедры гражданского права и процесса Кыргызско-Российского Славянского Университета;
8. **Кыдыкбаева Айнура Керезбековна**, и.о. доцента кафедры Экономики и Управления Международный Университет Кыргызской Республики, менеджер образования ЦРЗИМТ при МЗ КР;
9. **Болотова Айгуль**, генеральный директор, LLC Irbis Communication , GOPA Worldwide Consultants GmbH эксперт;
10. **Акчурина Виктория Ринатовна**, PhD в области международных отношений Тренто, Италия, Доцент-адъюнкт Открытый университет Барселоны/Программа подготовки руководящих кадров ЮНИТАР;
11. **Ниязалиева Рахат Анарбековна**, кандидат филологических наук, декан факультета русской филологии, и.о. доцента кафедры общего и русского языкознания Бишкекский Государственный Университет им.академика К.Карасаева;
12. **Канатова Нурайым**, магистрант 1 курса, группа МФ 24-3, Бишкекский Государственный Университет им.академика К.Карасаева;
13. **Матохина Татьяна Алексеевна**, эксперт в области образования, методист, специалист по разработке тестов Центра оценки в образовании и методов обучения (ЦООМО), эксперт Агентства по гарантии качества и аккредитации, эксперт по системе гарантии качества Агентства EdNet;
14. **Мусаева Венера Асаналыевна**, к.э.н., доцент, Гуманитарно-технический колледж МУЦА, автор 1 монографии, 1 учебника, 7 методических пособий и 40 научных публикаций в национальных и зарубежных изданиях;

15. **Айперим Ажыбекова**, со-глава департамента Графический дизайн. Специалист по направлению Веб-дизайн, UX/UI, Тренды в дизайне. Компасс Колледж;
16. **Дуйшекеева Алиса Омуркуловна**, старший преподаватель, ИНАИ Кыргызско-Германский институт;
17. **Ибраев Азамат**, директор ОсОО "Studio 2.0".

Приложение 2. ПЛАН РАБОТЫ ЭКСПЕРТНОЙ КОМИССИИ

Вуз: Международный университет «Ала-Тоо»

Аккредитуемая программа: 711000 - «Компьютерные и информационные технологии»

Адрес: Кыргызская Республика, г. Бишкек, ул. Анкара, 1/8

Дата: 09-10 апреля 2025 г.

КЛАСТЕР 1 – уровень PhD

КЛАСТЕР 1 – уровень PhD

Время	Мероприятие	Участники
09 апреля 2025 г.		
08.30 - 08.50	Сбор в главном корпусе	Экспертная комиссия
09.00 - 09.20	Встреча с ректором МУА Ала-Тоо <i>Совместная встреча с экспертными комиссиями двух кластеров (1 и 2)</i>	<i>Список респондентов указан Приложении 1</i>
09.20- 10.00	Интервью с АУП: проектора, представители Отдела качества и аккредитации, Учебно-методического отдела, Центра карьеры, Центра информационных технологий, Ассоциации выпускников, Отдела кадров <i>Совместная встреча с экспертными комиссиями двух кластеров (1 и 2)</i>	<i>Приложение 1</i>
10.00-11.30	Интервью с рабочей группой ОП PhD программы, включая руководителя программы Работа с документацией	<i>Приложение 1</i>
11.30-12.00	Работа с документацией	Экспертная комиссия
12.00 - 12.55	Обед	
13.00 - 14.30	Интервью со всеми ППС PhD программы, национальными руководителями диссертаций	<i>Приложение 1</i>
14.35 - 15.35	Интервью с внешними (зарубежными) научными руководителями	<i>Приложение 1</i> По возможности пригласить всех действующих научных руководителей
15.35 -17.00	Интервью с докторантами PhD программы	Желательно присутствие всех докторантов, если их не больше

		20 человек. Если больше 20 человек, то должны присутствовать 15-18 человек с разных курсов обучения
17.00-18.00	Посещение занятий (возможно онлайн)	Согласно расписания
10 апреля 2025		
08.45	Сбор в вузе	
9.30- 10.30	Интервью с представителями Этического комитета	<i>Приложение 1</i>
10.30 - 12.00	Обзор инфраструктуры	
12.00-13.00	Обед	
13.00 - 14.20	Интервью с партнерами программы (зарубежные вузы, научные институты, другие внешние стейкхолдеры)	<i>Приложение 1</i>
14.20 -17.00	Закрытое обсуждение экспертной комиссии о результатах визита	<i>Экспертная комиссия</i>
17.00 -17.40	Обсуждение результатов визита экспертных комиссий Кластера 1 PhD и Кластера 2 с ректором и руководителями всех образовательных программ	Руководство вуза и руководители образовательных программ

Приложение 3. ПЕРЕЧЕНЬ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ.

Знания	
РО-1	Обладает глубокими теоретическими знаниями в области компьютерных и информационных технологий, включая искусственный интеллект, машинное обучение, кибербезопасность и обработку сигналов.
РО-2	Разбирается в современных методологиях и подходах к разработке программного обеспечения, моделированию и анализу сложных систем.
РО-3	Знает принципы обработки, анализа и визуализации данных, а также способы их применения в научных исследованиях.
РО-4	Понимает современные теории и алгоритмы в области глубинного обучения и обработки естественного языка.
РО-5	Владеет методами математического моделирования и оптимизации, применяемыми в решении сложных инженерных и научных задач.
РО-6	Обладает знаниями о научной этике, академической честности, принципах корректного цитирования и авторского права.
Умения	
РО-7	Использует современные алгоритмы в области машинного обучения, искусственного интеллекта и анализа данных для решения научных и прикладных задач.
РО-8	Применяет методы автоматизированного и интеллектуального анализа данных в исследованиях.
РО-9	Оценивает эффективность и корректность алгоритмов и моделей, используя методы верификации, тестирования и оптимизации.
РО-10	Проводит экспериментальные и эмпирические исследования, анализирует результаты и формирует научные гипотезы.
РО-11	Владеет методами написания, оформления и рецензирования научных статей, включая работу с ORCID, ResearchGate, eLibrary, Scopus, Web of Science и Google Scholar.
РО-12	Способен разрабатывать исследовательскую методологию, формировать корректные гипотезы, планировать и проводить эксперименты в соответствии с международными стандартами.
Навыки	
РО-13	Обладает исследовательскими навыками, позволяющими критически анализировать существующие технологии, находить их ограничения и предлагать улучшения.
РО-14	Владеет практическими навыками программирования на Python и Java, а также работы с фреймворками TensorFlow, PyTorch, Scikit-learn и другими.
РО-15	Владеет языком разметки LaTeX и инструментами для научных публикаций, такими как Overleaf.

PO-16	Разрабатывает презентации в Beamer, применяя стандарты академических выступлений.
PO-17	Обладает междисциплинарными компетенциями, позволяющими применять IT-методы в различных сферах науки и техники.
PO-18	Развивает коммуникационные и презентационные навыки для представления своих исследований научному сообществу.
PO-19	Соблюдает этические нормы и принципы академической честности при проведении исследований, написании научных работ и использовании чужих результатов.

Приложение 4. СПИСОК ДОКУМЕНТОВ и РАБОТ, КОТОРЫЕ БЫЛИ ПРОАНАЛИЗИРОВАНЫ ЧЛЕНАМИ ЭКСПЕРТНОЙ КОМИССИИ.

- 1. Стандарт 1. Цели, ожидаемые результаты обучения, стратегия развития и особенности PhD программы**
 - Документы, подтверждающие цели, ожидаемые результаты обучения и стратегию, а также миссию ОО.
 - Отчеты о реализации стратегии, результаты SWOT-анализа, планы по улучшению программы.
 - **Примеры успехов:** конкретные примеры реализации стратегии, включая публикации, партнерства, достигнутые результаты обучения.
 - **Обратная связь:** Опросы, отзывы студентов, преподавателей, научных руководителей и партнеров, которые подтверждают достижение целей и ожидаемых результатов программы.
 - **Анализ потребностей:** Документы, отражающие связь программы с требованиями рынка труда и научного сообщества, которые отражены в ОРО и стратегических планах программы.
 - Другие соответствующие документы в рамках стандарта и критериев.
- 2. Стандарт 2. Научно-исследовательская среда, научная и профессиональная этика**
 - Политики и положения, регулирующие доступ к научным ресурсам.
 - Протоколы заседаний этического комитета.
 - Списки научных проектов, в которых участвуют докторанты.
 - Данные об использовании ресурсов, таких как доступ к библиотекам, лабораториям, программному обеспечению.
 - Списки публикаций докторантов, включая данные о цитировании.
 - Результаты опросов студентов и преподавателей об удовлетворенности научной средой.
 - Другие соответствующие документы в рамках стандарта и критериев.
- 3. Стандарт 3. Политика гарантии качества, подотчетность и прозрачность**
 - Утвержденная политика гарантии качества и механизмы ее реализации.
 - Протоколы встреч и обсуждений со стейкхолдерами.
 - Результаты опросов участников программы.
 - Примеры публикаций докторантов и данные о цитировании.
 - Отчеты о результатах мониторинга и аудитов.
 - Материалы, демонстрирующие вовлечение стейкхолдеров (опросы, обратная связь, рекомендации).
 - Публикации или открытые отчеты, демонстрирующие прозрачность процессов.
 - Другие соответствующие документы в рамках стандарта и критериев
- 4. Стандарт 4. Политика и критерии приема**
 - Утвержденные документы, описывающие политику приема, включая инструкции и требования.
 - Примеры исследовательских проектов, поданных кандидатами, и их рецензии.
 - Протоколы заседаний приемных комиссий и решения об отборе.

- Публикация критериев приема на официальных веб-ресурсах образовательной организации.
- Отчеты по итогам набора, включающие статистику поступивших студентов, анализ соответствия критериям и итоговые рекомендации по улучшению процесса.
- Протоколы интервью или других форм оценки кандидатов.
- Документы, подтверждающие доступность ресурсов для реализации проектов докторантов.
- Другие соответствующие документы в рамках стандарта и критериев.

5. Стандарт 5. Программа PhD докторантуры

- Утвержденный учебный план программы, расписание курсов и их описание.
- Материалы курсов (учебники, презентации, рабочие программы, практические задания).
- Отчеты о промежуточных и итоговых аттестациях докторантов.
- Примеры успешно защищенных диссертаций.
- Документы, подтверждающие участие докторантов в международных конференциях, семинарах и проектах.
- Примеры сотрудничества с международными организациями, включая договоры, отчеты о стажировках или совместных проектах.
- Протоколы пересмотра программы и данные о внедренных изменениях.
- Другие соответствующие документы в рамках стандарта и критериев.

6. Стандарт 6. Политика, требования и организация научного руководства

- Биографии научных руководителей, подтверждающие их квалификацию и опыт.
- Протоколы регулярных встреч с докторантами.
- Планы обучения и развития научных руководителей.
- Отзывы докторантов о качестве научного руководства.
- Примеры контрактов или соглашений между докторантами, научными руководителями и образовательной организацией.
- Другие соответствующие документы в рамках стандарта и критериев.

7. Стандарт 7. Интернационализация, международные научные сети, научное цитирование

- Списки партнеров и соглашений о сотрудничестве, подтверждающие международные связи и программы обмена.
- Отчеты о международных конференциях, проектах и семинарах с участием докторантов, включая сведения о датах, местах проведения и докладах, сделанных студентами.
- Списки публикаций в международных журналах, включая импакт-факторы и ссылки на статьи, опубликованные докторантами.
- Примеры совместных программ и дипломов двойных степеней, включая документы, подтверждающие сотрудничество с зарубежными университетами.
- Статистика международного цитирования работ докторантов или профессорско-преподавательского состава, включая данные о количестве цитирований в ведущих научных базах данных и журналах.
- Другие соответствующие документы в рамках стандарта и критериев.

8. Стандарт 8. PhD диссертация и результаты программы

- Примеры успешно защищенных диссертаций, в том числе с соответствующими публикациями в международных журналах.

- Список публикаций, включенных в диссертацию, с указанием их импакт-факторов и ссылок на базы данных (Scopus, Web of Science).
- Отзывы членов аттестационной комиссии о качестве диссертации, в которых подтверждается соответствие работы международным стандартам и ее научная значимость.
- Материалы открытых защит (видео, презентации, отчеты о защите), включая запись защищенных диссертаций.
- Документы, подтверждающие участие международных экспертов в процессе защиты, включая состав комиссии и их отзывы.
- Другие соответствующие документы в рамках стандарта и критериев.

9. Стандарт 9. Инфраструктура и ресурсы, соответствующие PhD программе

- Списки оборудования, используемого в рамках программы, включая лабораторное оборудование и программное обеспечение.
- Каталоги библиотек и описание доступных баз данных, включая информацию о подписках на международные журналы и базы данных.
- Результаты опросов докторантов и руководителей об уровне удовлетворенности инфраструктурой, с анализом выявленных проблем и предложений по улучшению.
- Отчеты об улучшении и модернизации инфраструктуры, включая информацию о проведенных обновлениях, новых приобретениях и улучшениях качества обслуживания.
- Примеры использования инфраструктуры в рамках PhD программ, такие как лабораторные работы, исследовательские проекты и использование ресурсов для публикаций.
- Другие соответствующие документы в рамках стандарта и критериев.