



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

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

510200 Прикладная математика и информатика

Уровень: PhD - доктор философии



Май, 2026

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.....	15
Стандарт 4. Политика и критерии приема.	22
Стандарт 5. Программа PhD докторантуры	26
Стандарт 6. Политика, требования и организация научного руководства	30
Стандарт 7. Интернационализация, международные научные сети, научное цитирование	33
Стандарт 8. PhD диссертация и результаты программы.....	35
Стандарт 9. Инфраструктура и ресурсы, соответствующие PhD программе	40
ПРЕИМУЩЕСТВА ОО/ОП.....	44
РЕКОМЕНДУЕМЫЕ МЕРЫ	47
РЕКОМЕНДАЦИИ ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ К ИСПОЛНЕНИЮ	51
Приложение 1. БИО ЧЛЕНОВ ЭКСПЕРТНОЙ КОМИССИИ.....	56
Приложение 2. ПЛАН РАБОТЫ ЭКСПЕРТНОЙ КОМИССИИ	58
Приложение 3. ПЕРЕЧЕНЬ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ.	60
Приложение 4. СПИСОК ДОКУМЕНТОВ и РАБОТ, КОТОРЫЕ БЫЛИ ПРОАНАЛИЗИРОВАНЫ ЧЛЕНАМИ ЭКСПЕРТНОЙ КОМИССИИ.	61

Информация о программе и процессе аккредитации

Название образовательной организации	Кыргызско-Российский Славянский Университет им. первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина
Форма собственности ОО	Государственная №88988-3300-У-е от 29.11.2024 год
Название программы	«Прикладная математика и информатика»
Шифр программы	510200
Название профиля	«Теоретическая и прикладная математика, информационные технологии»
Название факультета	Естественно-технический факультет
Уровень подготовки	PhD
Количество кредитов на ОП	180 кредитов
Адрес	720048, Кыргызская Республика, г. Бишкек, пр. Шабдан Баатыра 140, корпус 3
Язык обучения	Русский
Даты проведения самооценки	23.10.25г. – 19.03.26 г.
Даты визита экспертной комиссии в ОО	Май 2026г.
Руководитель программы/ зав. кафедрой	Керимбеков Акылбек Керимбекович

Состав экспертной комиссии был утвержден 30 апреля 2026 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):

Кластер 1:

- Жуманалы кызы Бактыгуль**, кандидат экономических наук, директор образовательного центра «Поколение XXI», эксперт по системе гарантии качества Агентства EdNet;
- Кожалиев Акылбек Джалилбекович**, доцент, заведующий кафедры "Дизайн архитектурной среды", КГТУ им. И.Раззакова, профессор Международной Академии Архитектуры (МААМ/Москва);
- Искендеров Уланбек Жолдошбекович**, доцент, заведующий кафедрой "Архитектура" Институт архитектуры и дизайна, КГТУ им. Раззакова;
- Ысаков Абибилла Жаанбаевич**, канд. геол.-минер. наук, доцент кафедры «Водные, нефтегазовые ресурсы и геориски» КГТУ им. И. Раззакова;
- Кыдыкбаева Айнура Керезбековна**, кандидат экономических наук, руководитель программы бакалавриата Академии государственного управления при Президенте Кыргызской Республики им. Жусупа Абдрахманова;
- Алымкулова Алина Сапарбековна**, к.э.н., доцент направления «Экономика и ГМУ» Международного университета Кыргызской Республики;
- Батабеков Кубаныч Батабекович**, студент 3 курса группы ФПН-1-23 КГТУ им. И. Раззакова.

Кластер 2:

- Садырова Гулзат Камчыбековна**, кандидат филологических наук, доцент, почетный доктор СФНЦА РАН. Заведующая отделом качества, аккредитации и лицензирования

КНАУ им. К.Скрябина. Эксперт по системе гарантии качества и аккредитации Агентства EdNet;

9. **Бектурова Анаркан Абдыжалиевна**, кандидат филологических наук, доцент отделения «Филология» факультета гуманитарных наук Кыргызско-Турецкого университета «Манас»;
10. **Аламанова Акбермет Саламатовна**, доцент, руководитель направления “Лингвистика (китайский язык)” МУЦА;
11. **Сарсеитова Нуржамал Шамшыбековна**, доцент кафедры правоведения и таможенного дела юридического факультета КНУ им. Ж.Баласагына;
12. **Юнусова Хадича Абдумаликовна**, кандидат юридических наук, заведующая юридическим отделом Международного университета “Ала-Тоо”, доцент программы Международного и бизнес права Международного Университета Ала-Тоо; Адвокат, член Бишкекской территориальной Адвокатуры Кыргызской Республики;
13. **Загибаева Асель Кайратовна**, кандидат юридических наук, декан факультета прокуратуры Юридической академии Генеральной прокуратуры Кыргызской Республики;

Кластер 3:

14. **Дюшеева Назира Кубанычбековна**, Президент Кыргызской Академии образования при Министерстве просвещения КР, доктор педагогических наук, профессор, эксперт по системе гарантии качества Агентства EdNet;
15. **Исмаилова Рита**, доктор философии (Ph.D.), профессор, декан факультета инженерии Кыргызско-Турецкого университета «Манас»; (степень PhD получена в Средне-Восточном техническом университете (Турция);
16. **Эшенкулова Кишимжан**, доктор философии (Ph.D.), и.о. доц. кафедры философии Кыргызско-Турецкого университета Манас (степень PhD получена в Стамбульском Университете, Турция);
17. **Аимбетова Гульшара Ергазыевна**, к.м.н., ассоциированный профессор, профессор кафедры «Общественное здравоохранение» Казахский Национальный Медицинский Университет имени С.Д. Асфендиярова;
18. **Тен Елена Евгеньевна**, к.м.н., доцент кафедры общественного здравоохранения Международной высшей школы медицины;
19. **Алыбаев Адылбек Шайлообекович**, докторант PhD по философии КНУ им. Ж.Баласагына, Начальник управления организации научно-исследовательской работы и подготовки научных кадров БГУ им. К. Карасаева;

Кластер 4:

20. **Аширбаева Эльмира Малабековна**, эксперт по системе гарантии качества Агентства EdNet; Экс Директор Департамента обеспечения и контроля качества образования Международного Университета Инновационных Технологий;
21. **Омирбаев Серик Мауленович**, доктор экономических наук, профессор, первый проректор ТОО «Astana IT University»; Председатель Национальной команды экспертов по реформированию высшего образования;
22. **Садовская Оксана Анатольевна**, кандидат экономических наук, доцент, заместитель директора по Учебной работе Кыргызского Авиационного Института имени И. Абдраимова;
23. **Дмитриенко Ирина Анатольевна**, доктор юридических наук, доцент, проректор по учебной работе Юридической академии Генеральной прокуратуры Кыргызской Республики;

24. Жумадилов Амангелди Жумадилович, Президент Салымбеков университет, PhD, генеральный директор Фонда им. Аскара Салымбекова.

Экспертная комиссия сопровождалась Жолдошевой Мадией, координатором работы экспертной комиссии со стороны Агентства EdNet.

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	В большей степени соответствует
Стандарт 2.	Научно-исследовательская среда, научная и профессиональная этика	Частично соответствует
Стандарт 3.	Политика гарантии качества, подотчетность и прозрачность	Частично соответствует
Стандарт 4.	Политика и критерии приема	В большей степени соответствует
Стандарт 5.	Программа PhD докторантуры	Частично соответствует
Стандарт 6.	Политика, требования и организация научного руководства	Частично соответствует
Стандарт 7.	Интернационализация, международные научные сети, научное цитирование	В большей степени соответствует
Стандарт 8.	PhD диссертация и результаты программы	В большей степени 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 № 17 от 22.05.2026 аккредитовать на 3 года.

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 проводился на основе отчёта по самооценке, основной образовательной программы, стратегического плана развития ОП, рабочего учебного плана, Стратегии развития КРСУ до 2030–2040 гг., Программы развития КРСУ на 2023–2025 гг., а также отчёта о реализации образовательной программы.

Анализ содержания стандарта показал, что программа PhD по направлению 510200 располагает формально оформленной системой целей, ожидаемых результатов обучения и стратегических документов. Нормативная база программы достаточно обширна и включает документы как институционального, так и программного уровня. Вместе с тем экспертная комиссия выявила системный разрыв между декларируемыми приоритетами программы и их фактическим воплощением, который прослеживается на всех трёх уровнях стандарта. Заявленные цели сформулированы амбициозно, однако не подкреплены измеримыми показателями достижения; ожидаемые результаты обучения не операционализированы; стратегия носит декларативный характер и содержит внутренние противоречия между институциональными приоритетами университета и профилем программы.

По критерию 1.1 — Определены цели программы

Экспертная комиссия подтверждает, что цели программы формально определены и закреплены в ООП. Самоотчёт представляет пять стратегических целей, ориентированных на подготовку высококвалифицированных исследователей, развитие фундаментальных и прикладных исследований, обеспечение междисциплинарности и интеграцию в международное научное пространство. Опора на Программу развития образования КР на 2021–2040 годы и Национальную рамку квалификаций свидетельствует о встроенности программы в национальный образовательный контекст.

В ходе анализа документации комиссия установила существенное несоответствие между декларируемыми приоритетными направлениями и фактической научной деятельностью программы. Самоотчёт называет среди приоритетов «развитие цифровых и интеллектуальных технологий», «исследование методов искусственного интеллекта, машинного обучения и обработки больших данных». Однако рабочий учебный план не содержит дисциплин, соответствующих ИИ, машинному обучению или анализу данных. Комиссия расценивает данный разрыв не как противоречие между целями и одним конкретным исследованием, а как свидетельство того, что декларируемые приоритеты не нашли отражения в содержании программы в целом.

Самоотчёт также упоминает «гибкие образовательные траектории» как характеристику программы. Вместе с тем анализ рабочего учебного плана показывает, что структура вариативной части программы не создаёт реальных условий для формирования различных траекторий: дисциплины по выбору (Б1.В.ДВ.01) предлагают единственную альтернативу между двумя тесно связанными курсами — «Обыкновенные дифференциальные уравнения» и «Дифференциальные уравнения в частных производных». Остальные дисциплины вариативной части фиксированы. Таким образом, заявленная гибкость траекторий не обеспечена содержательной вариативностью учебного плана.

По критерию 1.2 — Определены ожидаемые результаты обучения

Экспертная комиссия подтверждает, что в ООП зафиксированы девять компетенций выпускника, охватывающих исследовательскую, педагогическую, коммуникативную и этическую составляющие подготовки. Структура компетенций в целом соответствует требованиям 8-го уровня Национальной рамки квалификаций Кыргызской Республики. Таблица соответствия целей и ОРО представлена в составе дополнительных материалов отдельным файлом, что комиссия расценивает положительно.

Вместе с тем заявленные компетенции сформулированы на декларативном уровне и не сопровождаются операционализированными индикаторами достижения и конкретными методами их измерения. Формулировки типа «способен самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность» или «способен критически анализировать научные результаты» не позволяют ни докторанту, ни внешнему эксперту однозначно определить, на каком этапе обучения и каким образом достижение данной компетенции считается подтверждённым.

Комиссия также отмечает, что ни в одном из рассмотренных документов не описана система оценки сформированности компетенций на уровне программы в целом — в отличие от оценки отдельных дисциплин. Это означает, что достижение ОРО программы контролируется косвенно, через промежуточные аттестации по дисциплинам и итоговую защиту диссертации, без специально выстроенного механизма верификации компетентностного профиля выпускника.

По критерию 1.3 — Определена стратегия развития PhD программы

Экспертная комиссия подтверждает, что стратегия развития образовательной программы на период 2026–2031 гг. разработана и формально утверждена. Документ структурирован по пяти стратегическим целям с указанием планов мероприятий и измерителей достижения. Ориентация стратегии на принципы ESG и требования международной аккредитации является позитивной характеристикой.

Однако в ходе анализа документации комиссия установила, что измерители достижения стратегических целей носят преимущественно процессный, а не результативный характер: в качестве подтверждения выполнения целей указываются выписки из протоколов заседаний кафедры, отчёты о реализации ОП и результаты SWOT-анализа. Количественные целевые ориентиры — число публикаций в Scopus/WoS, процент защит в срок, число привлечённых международных партнёров — в документе отсутствуют. Без измеримых показателей результата верификация достижения стратегических целей будет затруднена при последующей оценке программы.

Наконец, SWOT-анализ самоотчёта содержит примечательное признание: в разделе «Слабые стороны» указано «отсутствие стимула у PhD докторантов работать в научно-исследовательской сфере». Данная формулировка, фиксируя реальную проблему, одновременно ставит под сомнение достижимость заявленных стратегических целей в части развития исследовательской среды и повышения публикационной активности.

Преимущества

1. Обширная нормативная база программы, включающая документы нескольких уровней — от постановлений Кабинета Министров КР до программного стратегического плана.
2. Цели программы соответствуют 8-му уровню Национальной рамки квалификаций и согласованы с принципами ESG.
3. Наличие действующей научной школы «Нелинейная теория оптимального управления» и НИЦ «Математические методы оптимизации — ОПТИМАЛ» формирует реальную исследовательскую среду.
4. Стратегический план 2026–2031 гг. структурирован по целям, задачам и измерителям, что создаёт рабочую основу для последующей операционализации.
5. Таблица соответствия целей и ОРО представлена в составе доказательной базы отдельным документом.
6. Честная самооценка в SWOT-анализе: программа признаёт слабое финансирование научных мероприятий и недостаточную мотивацию докторантов, что свидетельствует об осознанности имеющихся проблем.

Рекомендуемые меры

1. Дополнить стратегический план конкретными количественными показателями достижения каждой стратегической цели, а также завершить редакционное оформление документа, заполнив незаполненные места-заполнители.
2. Привести в соответствие декларируемые приоритеты программы (ИИ, машинное обучение, анализ данных) и реальное содержание рабочего учебного плана: либо

- включить соответствующие дисциплины в план, либо скорректировать формулировки целей в отчете по самооценке.
3. *Объективизировать SWOT-анализ в отчете по самооценке: отразить не менее трёх реальных слабых сторон, в том числе малый контингент докторантов и узкую тематику НИЦ.*
 4. *Включить в отчёт по самооценке раздел, раскрывающий принципиальные отличия программы от традиционной аспирантуры и конкурентные преимущества перед аналогичными PhD программами других вузов региона.*

Рекомендации обязательные к исполнению

1. *Актуализировать ООП в соответствии с требованиями Постановления КМ КР №517 от 27 августа 2024 года и переутвердить документ в установленном порядке.*
2. *Устранить содержательный разрыв между декларируемыми стратегическими приоритетами программы и её фактическим научным содержанием: приоритеты в области ИИ, МО и анализа данных должны найти отражение либо в учебном плане, либо в тематике реализуемых диссертационных исследований. В нынешнем виде данное несоответствие свидетельствует о том, что стратегические документы программы описывают не реально реализуемую программу.*
3. *Разработать и закрепить конкретные меры по устранению признанного в SWOT-анализе «отсутствия стимула у докторантов работать в научно-исследовательской сфере» — с указанием инструментов мотивации, сроков и ответственных лиц.*

Решение комиссии по Стандарту 1 – В большей степени соответствует

Стандарт 2. Научно-исследовательская среда, научная и профессиональная этика

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 соответствия программы PhD 510200 «Прикладная математика и информатика» требованиям Стандарта 2 показал, что в образовательной организации имеются отдельные значимые элементы научно-исследовательской среды, позволяющие реализовывать подготовку докторантов по заявленному направлению. К таким элементам относятся наличие научной школы «Нелинейная теория оптимального управления», деятельность научно-исследовательского центра «Математические методы оптимизации - ОПТИМАЛ», квалифицированное научное руководство, а также отдельные формы международного академического взаимодействия. В ранее подготовленном отчете по самооценке наличие данной научной школы и НИЦ уже отмечено как одно из преимуществ программы.

Вместе с тем требования Стандарта 2 предполагают не только наличие сильного научного руководителя или отдельного научного направления, но и устойчивую, институционально организованную PhD-среду: доступ к современным ресурсам, включенность докторантов в исследовательские группы, международные проекты, этические процедуры, публикационную культуру, открытость результатов и постоянную академическую поддержку. Сам стандарт прямо указывает, что научно-исследовательская среда должна включать лаборатории, библиотеки, базы данных, научные школы, международные проекты, стажировки, конференции и преподавателей со степенью PhD.

По итогам анализа можно сделать вывод, что программа располагает потенциалом для формирования сильной научно-исследовательской среды, однако данный потенциал реализован не в полной мере. Наиболее существенные ограничения связаны с недостаточной системностью исследовательской среды, слабой институционализацией этической подготовки, отсутствием системы менторства, ограниченным доступом к международным базам данных, недостаточной публикационной результативностью докторантов в Scopus/Web of Science и недостаточно оформленной системой совместных исследований с зарубежными партнерами, о чем стало известно в ходе интервью.

2.1. Созданы условия для развития сильной научно-исследовательской среды.

По данному критерию программа демонстрирует частичное соответствие. Положительно оценивается наличие профильного научного направления, связанного с нелинейной теорией оптимального управления, а также наличие научно-исследовательского центра, который может выступать базой для выполнения диссертационных исследований. Это свидетельствует о том, что программа не является исключительно учебной траекторией, а имеет определенную исследовательскую основу.

Значимым преимуществом является квалификация научного руководителя программы. В материалах экспертного заключения отмечено, что профессор Керимбеков А.К. имеет высокий академический статус, публикационный опыт в SCOPUS и участие в международных научных мероприятиях. Также положительно оценивается привлечение зарубежного научного руководителя профессора Оспанова К.Н. из ЕНУ им. Л.Н. Гумилева, имеющего международный научный профиль.

Однако сильная научно-исследовательская среда не может измеряться только квалификацией отдельных руководителей. Для PhD программы важно наличие устойчивой системы: исследовательских групп, регулярных научных семинаров, коллективных проектов, доступа к современным научным базам, программному

обеспечению, библиотечным ресурсам, возможностям участия в грантах и международных исследованиях.

В представленных материалах недостаточно подтверждено, что докторанты системно включены в научные проекты кафедры или университета. Также не в полной мере доказано наличие регулярной коллективной исследовательской среды, где докторант обсуждает результаты не только с научным руководителем, но и с более широким академическим сообществом. Это особенно важно для PhD уровня, поскольку подготовка доктора философии должна отличаться от традиционной аспирантуры именно культурой самостоятельного исследования, международной включенности, академической дискуссии и публикационной ответственности.

Дополнительным ограничением является вопрос доступа к современным базам данных. В материалах экспертного заключения отдельно указано, что отсутствие прямого и лицензионного доступа к Scopus и Web of Science затрудняет анализ актуальной литературы, подбор журналов и проверку международной научной релевантности исследований. Это является существенным замечанием, поскольку Стандарт 2 прямо требует доступа к современным базам данных и другим ресурсам, необходимым для проведения исследований.

Таким образом, по критерию 2.1 можно заключить, что базовые условия для развития исследовательской среды имеются, однако они не достигают уровня полноценно сформированной PhD-среды. Программа нуждается в усилении ресурсной, проектной, международной и институциональной составляющей научной работы.

2.2. Закреплены требования к профессиональной и научно-исследовательской этике.

По данному критерию программа также соответствует требованиям частично. В образовательной организации, имеются общие положения об академической честности и научной добросовестности, однако применительно к PhD программе недостаточно прослеживается специальная система научной и профессиональной этики.

Стандарт требует, чтобы в образовательной организации был утвержден этический кодекс, действовали механизмы рассмотрения исследовательских проектов этическими комитетами, а все участники программы проходили обучение вопросам научной этики, авторского права, предотвращения конфликта интересов, управления интеллектуальной собственностью, обработки больших данных и использования искусственного интеллекта в научных работах.

В представленной доказательной базе недостаточно сведений о том, что этические требования встроены именно в практику подготовки PhD докторантов. Не прослеживается наличие обязательных тренингов по исследовательской этике, отдельной процедуры этической экспертизы диссертационных исследований, регламента использования ИИ в научных текстах, порядка определения авторского вклада в совместных публикациях, а также механизмов предупреждения конфликта интересов между докторантом и научным руководителем.

Особого внимания требует вопрос академического авторства. В материалах экспертного заключения по другим стандартам отмечалось, что в публикациях докторанта первым автором указывается научный руководитель, что требует дополнительного разъяснения с точки зрения самостоятельного вклада докторанта и академической этики PhD исследования. Для программы PhD важно не только наличие публикаций, но и прозрачное подтверждение вклада докторанта, особенно если публикации являются частью диссертационного результата.

Следовательно, этическая составляющая программы требует существенного усиления. Наличие общих норм академической честности не может быть признано

достаточным, если отсутствуют специальные PhD-ориентированные процедуры: этическая экспертиза, обучение исследовательской этике, регламент авторства, политика использования ИИ, правила конфиденциальности данных и порядок рассмотрения спорных ситуаций.

2.3. Партнерские связи с национальными и международными научными центрами, университетами и организациями.

По данному критерию программа имеет определенные положительные основания, но также демонстрирует неполное соответствие. К достоинствам можно отнести наличие зарубежного научного руководителя, сотрудничество с ЕНУ им. Л.Н. Гумилева, а также факт зарубежной стажировки докторанта и участия в международных научных мероприятиях. В экспертном заключении по программе отмечается привлечение зарубежного научного руководителя как одно из преимуществ.

В то же время Стандарт 2 требует не просто наличия контактов или индивидуальных академических связей, а поддерживаемой системы партнерства, включающей академическую мобильность, научно-исследовательские стажировки, возможность выполнения части исследования за рубежом, совместные исследования и совместные публикации с зарубежными партнерами.

С этой точки зрения программа пока не демонстрирует достаточной устойчивости международных связей. В материалах экспертного заключения по интернационализации отмечено, что часть соглашений может носить рамочный характер, а потенциал сотрудничества с университетами дальнего зарубежья используется недостаточно; также фиксируется низкая доля совместных публикаций в формате «отечественный руководитель - зарубежный руководитель - докторант».

Кроме того, если зарубежная стажировка заявлена как значимый элемент подготовки, необходимо документально подтвердить ее содержательную насыщенность, продолжительность, связь с темой диссертации и вклад в научный результат. Формальное прохождение стажировки без ясной исследовательской программы, результатов и последующего использования в диссертации не может рассматриваться как полноценное выполнение требования Стандарта 2.

Таким образом, партнерские связи имеются, но требуют перехода от индивидуальных контактов к институциональной модели международного научного сотрудничества. Программе необходимо развивать совместные исследования, совместные публикации, регулярные международные семинары, внешнюю экспертизу диссертационных результатов и участие докторантов в международных научных сетях.

2.4. Инновационные лаборатории, пространства коллективной работы и менторские программы.

По данному критерию программа демонстрирует ограниченное соответствие. Стандарт допускает различные формы организации исследовательской среды, включая инновационные лаборатории, пространства коллективной работы, коворкинги, менторские программы и постоянную поддержку докторантов опытными исследователями.

В материалах программы имеются сведения о научно-исследовательском центре и кафедральной базе, что можно рассматривать как организационную основу для научной деятельности. Однако недостаточно подтверждено наличие специально организованных пространств для коллективной исследовательской работы докторантов, регулярных научных обсуждений, межкафедральных исследовательских групп, менторских программ или структурированной поддержки со стороны нескольких экспертов.

Фактически академическая поддержка докторанта преимущественно концентрируется вокруг научного руководителя. В экспертном заключении по инфраструктуре и ресурсам также отмечалось, что система академической поддержки сосредоточена в фигуре научного руководителя и не имеет достаточной институциональной составляющей, независимой от конкретного человека.

Для PhD программы такая модель является недостаточной. Международная логика PhD подготовки предполагает, что докторант включен не только в отношения «докторант - руководитель», но и в более широкую исследовательскую экосистему: семинары, лаборатории, экспертные группы, научные школы, внешние консультанты, академические сообщества, публикационные мастерские, тренинги по научному письму и регулярную независимую оценку прогресса.

Следовательно, по критерию 2.4 программа требует развития. Необходимо создать исследовательские пространства и менторские механизмы, которые позволят докторантам обмениваться опытом, получать междисциплинарную обратную связь, обсуждать промежуточные результаты и развивать навыки самостоятельной научной коммуникации.

2.5. Публикационная активность и открытость.

Положительно оценивается то, что публикационная активность признается важным элементом PhD подготовки, а в документах программы установлены требования к публикациям в рецензируемых изданиях, включая Scopus и Web of Science. Это соответствует логике Стандарта 2, согласно которому докторанты должны активно публиковать результаты исследований в рецензируемых журналах, а организация должна поощрять открытый доступ к результатам исследований.

Вместе с тем фактическая публикационная результативность докторантов не в полной мере подтверждает достижение данного критерия. В экспертных материалах отмечено, что требуется разработать план достижения публикационных требований Scopus/WoS с конкретными сроками, целевыми изданиями и механизмом контроля со стороны научного руководителя и кафедры.

Это означает, что публикационная активность пока не является системно управляемым процессом. Для PhD программы недостаточно просто зафиксировать требование о публикациях. Необходима работающая система сопровождения: выбор журналов, проверка их индексации, внутренняя экспертиза рукописей, консультации по академическому письму, контроль сроков подачи, сопровождение рецензирования, учет цитирования и размещение результатов в открытом доступе, если этому не препятствуют патентные или коммерческие ограничения.

Также необходимо развивать открытость научной работы докторантов. Это может включать публикацию аннотаций диссертаций, размещение сведений о научных результатах на сайте программы, создание институционального репозитория, публикацию данных о конференциях, проектах, научных профилях докторантов и их публикациях. В настоящее время такие механизмы прослеживаются недостаточно.

Таким образом, по критерию 2.5 программа имеет правильную нормативную ориентацию на публикации международного уровня, однако фактические результаты и управленческие механизмы поддержки публикационной активности требуют существенного усиления.

Таким образом, на основании анализа критериев 2.1–2.5 экспертная комиссия может заключить, что программа PhD 510200 «Прикладная математика и информатика» располагает отдельными важными условиями для формирования научно-исследовательской среды: квалифицированным научным руководством, научной школой,

исследовательским центром, международными контактами и ориентацией на публикационную активность.

Однако данные элементы пока не образуют целостной, устойчивой и доказательно подтвержденной PhD-среды. Основные ограничения проявляются в следующем:

1. Научно-исследовательская среда в значительной степени зависит от индивидуального потенциала научного руководителя, а не от системно выстроенной институциональной модели.
2. Доступ к международным научным базам данных, включая Scopus и Web of Science, требует подтверждения и усиления.
3. Международное сотрудничество пока недостаточно выражено в форме совместных проектов, грантов, регулярных семинаров и совместных публикаций.
4. Отсутствует полноценно оформленная система исследовательской этики, включая этическую экспертизу, обучение авторскому праву, академическому авторству, использованию ИИ и управлению интеллектуальной собственностью.
5. Менторская поддержка и коллективная исследовательская среда не имеют достаточного организационного оформления.
6. Публикационная активность докторантов требует планового сопровождения и достижения уровня Scopus/Web of Science.

С учетом изложенного, программа по Стандарту 2 может быть оценена как имеющая значимый потенциал, но нуждающаяся в обязательном совершенствовании по ключевым параметрам научной среды, этики, международной интеграции и публикационной результативности.

Преимущества:

1. *Наличие научной школы «Нелинейная теория оптимального управления», обеспечивающей содержательную основу для диссертационных исследований.*
2. *Деятельность НИЦ «Математические методы оптимизации - ОПТИМАЛ», который может выступать исследовательской базой программы.*
3. *Высокий академический и публикационный потенциал основного научного руководителя.*
4. *Привлечение зарубежного научного руководителя, что создает предпосылки для международной академической интеграции.*
5. *Наличие ориентации программы на публикации в рецензируемых научных изданиях.*
6. *Наличие отдельных форм международной активности, включая стажировки и участие в научных мероприятиях.*

Рекомендуемые меры:

1. *Разработать комплексный план развития научно-исследовательской среды PhD программы с указанием исследовательских семинаров, проектной деятельности, публикационных целей и международных мероприятий.*
2. *Обеспечить устойчивый доступ докторантов и научных руководителей к Scopus, Web of Science, полнотекстовым электронным ресурсам и специализированному программному обеспечению.*
3. *Организовать регулярные научные семинары PhD программы с участием отечественных и зарубежных экспертов.*

4. Разработать систему менторского сопровождения докторантов, включающую не только научного руководителя, но и дополнительных консультантов, внешних экспертов и исследовательские группы.
5. Усилить участие докторантов в международных проектах, конференциях, стажировках и совместных публикациях.
6. Разработать отдельный модуль по научной и профессиональной этике PhD исследований, включая вопросы ИИ, авторского права, конфликта интересов, интеллектуальной собственности и академического авторства.

Рекомендации, обязательные к исполнению:

1. Разработать и утвердить регламент научно-исследовательской среды PhD программы, включающий порядок проведения научных семинаров, мониторинга исследовательского прогресса, обсуждения результатов и внешней экспертизы.
2. Документально подтвердить доступ докторантов к современным лабораториям, библиотекам, базам данных, программному обеспечению и иным ресурсам, необходимым для выполнения диссертационного исследования.
3. Внедрить обязательную систему обучения докторантов и научных руководителей по вопросам исследовательской этики, академического авторства, предотвращения плагиата, использования ИИ, интеллектуальной собственности и конфликта интересов.
4. Создать механизм этической экспертизы исследовательских проектов PhD докторантов с фиксацией решений, замечаний и рекомендаций.
5. Утвердить индивидуальный публикационный план докторанта с ориентацией на Scopus/Web of Science, указанием сроков, целевых журналов, ответственных лиц и механизма контроля.
6. Обеспечить развитие международного сотрудничества не только через индивидуальные контакты, но и через совместные исследования, совместные публикации, регулярные онлайн-семинары и участие зарубежных партнеров в оценке промежуточных результатов диссертаций.

Решение комиссии по Стандарту 2 – Частично соответствует

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 соответствия программы PhD 510200 «Прикладная математика и информатика» требованиям Стандарта 3 показал, что в образовательной организации имеются отдельные институциональные механизмы обеспечения качества: разработаны программные документы, проводится самооценка, предусмотрены процедуры рассмотрения образовательной программы, осуществляется внешняя аккредитационная экспертиза, используются отдельные формы отчетности и обсуждения результатов реализации программы.

Вместе с тем Стандарт 3 требует не только наличия общей университетской системы качества, но и ее специального применения к PhD программе, включая преподавание, исследования, супервизию, инфраструктуру, публикационную активность, академическую свободу, мониторинг прогресса докторантов и вовлечение стейкхолдеров. В стандартах EdNet прямо указано, что политика гарантии качества должна охватывать все аспекты PhD программ, включая преподавание, исследования, супервизию и инфраструктуру, а также предусматривать постоянный мониторинг академической успеваемости, публикационной активности докторантов и качества научного руководства.

По итогам анализа можно заключить, что программа располагает базовой системой внутреннего регулирования, однако политика гарантии качества применительно к PhD уровню реализуется не в полной мере. Основные ограничения связаны с недостаточной доказательностью мониторинга, отсутствием четких индикаторов качества PhD подготовки, слабой связанностью результатов самооценки с планами улучшения, ограниченным вовлечением стейкхолдеров, недостаточной прозрачностью результатов внутренних оценок и отсутствием системного контроля публикационной результативности.

3.1. Утверждена и внедрена политика гарантии качества, охватывающая все аспекты PhD программы.

По данному критерию программа демонстрирует частичное соответствие. В образовательной организации имеются общие механизмы обеспечения качества, включая нормативные документы, процедуры самооценки, рассмотрение программы на соответствующих уровнях управления и участие в процедуре внешней аккредитации. Это свидетельствует о наличии институциональной базы для регулирования качества.

Вместе с тем применительно к PhD программе политика качества не в полной мере охватывает все ключевые аспекты третьего цикла обучения. Для PhD уровня качество должно оцениваться не только через учебный план и формальное выполнение дисциплин, но и через исследовательский прогресс докторанта, качество научного руководства,

публикационную активность, международную интеграцию, академическую этику, доступ к научной инфраструктуре и своевременность подготовки диссертации.

В представленной программе прослеживается наличие документов и процедур, однако недостаточно выражена единая система индикаторов, по которым можно объективно оценить качество PhD подготовки. Например, не в полной мере операционализированы показатели: выполнение индивидуального плана докторанта, динамика публикаций, результативность научного руководства, участие в международных исследованиях, прохождение стажировок, готовность диссертации, цитируемость публикаций и удовлетворенность докторантов условиями подготовки.

Кроме того, в экспертном заключении по Стандарту 1 уже отмечалось, что цели и ожидаемые результаты программы сформулированы преимущественно декларативно, а измерители стратегии носят процессный, а не результативный характер. Это напрямую влияет и на Стандарт 3, поскольку без измеримых целей и индикаторов невозможно построить полноценный мониторинг качества PhD программы.

Следовательно, политика гарантии качества имеется, но нуждается в специальной адаптации к PhD уровню. Она должна быть ориентирована не только на соблюдение формальных процедур, но и на доказательное управление результатами исследовательской подготовки.

3.2. Обеспечивается прозрачность и подотчетность

По критерию прозрачности программа также соответствует требованиям частично. Положительно оценивается, что программа проходит процедуру самооценки и внешней аккредитации, а отдельные сведения о программе, правилах приема, учебной структуре и нормативных требованиях могут быть представлены заинтересованным сторонам.

Однако прозрачность в понимании Стандарта 3 предполагает не только наличие информации о программе, но и доступность данных о процессах оценки качества, результатах внутренних и внешних оценок, отчетах по аккредитации, корректирующим мерах и их исполнении. Стандарт прямо указывает, что программа должна обеспечивать доступ к информации о процессах оценки качества, отчетам аккредитаций, результатам внутренних и внешних оценок, а отчеты должны быть опубликованы на официальном сайте образовательной организации.

В представленной доказательной базе недостаточно подтверждено, что результаты мониторинга PhD программы, итоги внутренних обсуждений, замечания стейкхолдеров и планы улучшения системно публикуются или доводятся до всех заинтересованных сторон. Также не прослеживается, что по итогам выявленных проблем формируется открытый план корректирующих действий с указанием сроков, ответственных лиц и статуса исполнения.

Для PhD программы подотчетность особенно важна, поскольку качество подготовки докторанта зависит от множества участников: кафедры, научного руководителя, зарубежного консультанта, администрации, библиотеки, международного отдела, отдела качества и самого докторанта. Если результаты мониторинга не фиксируются и не становятся предметом открытого обсуждения, система качества остается преимущественно формальной.

Таким образом, прозрачность обеспечивается на базовом уровне, однако требует усиления через публикацию и регулярное обновление информации о результатах качества, мерах улучшения и выполнении рекомендаций.

3.3. Вовлечение стейкхолдеров в процессы обеспечения качества.

По данному критерию программа демонстрирует неполное соответствие. В образовательной организации имеются отдельные формы взаимодействия с участниками

программы: обсуждения на уровне кафедры, участие научных руководителей, административное сопровождение, интервью в ходе аккредитации и элементы обратной связи.

Вместе с тем Стандарт 3 требует активного участия докторантов, научных руководителей, партнеров и представителей научного сообщества в мониторинге качества программы. Также должны проводиться регулярные опросы и обсуждения, а полученная обратная связь должна использоваться для внесения улучшений в содержание и организацию программы.

В доказательной базе недостаточно выражено системное участие всех групп стейкхолдеров именно в управлении качеством PhD программы. Докторанты, судя по имеющимся материалам, выступают скорее объектом мониторинга, чем активными участниками пересмотра программы. Не в полной мере прослеживается участие зарубежных руководителей, работодателей, выпускников, внешних ученых и международных партнеров в оценке качества исследовательской среды, содержания программы, публикационной политики и научного руководства.

Кроме того, обратная связь должна не просто собираться, а использоваться как основание для управленческих решений. В представленных материалах недостаточно доказано, что мнения докторантов и научных руководителей системно преобразуются в конкретные изменения программы, корректировку учебного плана, улучшение супервизии, расширение доступа к ресурсам или изменение публикационной стратегии.

Следовательно, вовлечение стейкхолдеров имеется фрагментарно, но требует институционализации. Необходимо перейти от разовых обсуждений к регулярной системе участия всех заинтересованных сторон в развитии программы.

3.4. Внедрены механизмы внесения изменений в программу.

По данному критерию программа имеет частичное соответствие. Наличие стратегического плана, основной образовательной программы, рабочего учебного плана и процедуры рассмотрения документов свидетельствует о том, что механизмы формального изменения программы существуют.

Однако Стандарт 3 требует регулярного пересмотра целей и содержания программы с учетом мониторинга, обратной связи от докторантов и научных руководителей, требований партнеров, а также современных научных и образовательных тенденций.

По программе «Прикладная математика и информатика» ранее выявлен существенный разрыв между заявленными стратегическими приоритетами и фактическим содержанием программы. В экспертном заключении отмечалось, что программа декларирует развитие искусственного интеллекта, машинного обучения и анализа данных, однако эти направления не нашли достаточного отражения в учебном плане и содержании программы.

Это означает, что механизм пересмотра программы пока не обеспечивает своевременного согласования целей, содержания, исследовательской тематики и современных научных тенденций. Если программа заявляет цифровые и интеллектуальные технологии как стратегический приоритет, система качества должна фиксировать это как основание для изменения учебного плана, обновления дисциплин, расширения научных направлений, привлечения специалистов и изменения индивидуальных исследовательских траекторий.

Таким образом, формальные механизмы изменения программы имеются, но они не в полной мере основаны на доказательном мониторинге и не всегда приводят к содержательному обновлению программы.

3.5. Внедрены механизмы оценки удовлетворенности и потребностей стейкхолдеров.

По данному критерию программа также соответствует частично. Наличие интервью, опросов или иных форм получения обратной связи может рассматриваться как положительный элемент. Однако для PhD программы важно, чтобы оценка удовлетворенности была адресной, регулярной и ориентированной на специфику исследовательской подготовки.

Стандарт требует регулярных опросов докторантов, преподавателей и других участников программы для оценки удовлетворенности ресурсами, поддержкой и качеством руководства, а результаты таких опросов должны использоваться для корректировки политики гарантии качества и улучшения программы.

В представленных материалах недостаточно подтверждено, что удовлетворенность докторантов оценивается по специальным PhD-параметрам: качество научного руководства, регулярность консультаций, доступ к базам данных, поддержка публикаций, академическая мобильность, зарубежное консультирование, исследовательская инфраструктура, этическое сопровождение, психологическая и академическая поддержка, условия самостоятельной научной работы.

Также недостаточно прослеживается, каким образом результаты такой оценки используются для корректировки программы. Например, если докторанты испытывают затруднения с публикациями в Scopus/WoS, с доступом к базам данных или с международной мобильностью, это должно фиксироваться в плане улучшения программы и сопровождаться конкретными действиями.

Следовательно, оценка удовлетворенности требует усиления не только как процедура сбора мнений, но и как инструмент принятия управленческих решений.

3.6. Внедрены процедуры, обеспечивающие публикационную активность и открытость.

По данному критерию программа имеет частичное соответствие. Положительно оценивается то, что публикационная активность признается важным требованием PhD подготовки, а программа ориентируется на публикации в рецензируемых научных изданиях. Однако фактическая система сопровождения публикационной активности требует существенного усиления.

Стандарт 3 прямо указывает, что докторанты должны публиковать результаты исследований в рецензируемых журналах, открытый доступ к публикациям должен поощряться, а программа должна отслеживать индекс цитирования и научное влияние публикаций докторантов.

В имеющихся материалах не в полной мере подтверждено, что на программе действует устойчивая система публикационного сопровождения: выбор целевых журналов, проверка индексации, предварительное рецензирование рукописей, помощь в академическом письме, контроль сроков подачи статей, мониторинг статуса публикаций, анализ цитируемости и размещение результатов в открытом доступе.

Более того, в других разделах экспертного заключения отмечалась необходимость разработки плана достижения публикационных требований Scopus/WoS с указанием сроков, целевых изданий и механизма контроля. Это свидетельствует о том, что публикационная активность пока не является полностью управляемым элементом системы гарантии качества.

Следовательно, публикационные требования установлены, но процедуры их достижения, сопровождения и мониторинга нуждаются в институциональном закреплении.

3.7. Поддержка академической свободы докторантов и научных руководителей.

По данному критерию программа имеет положительные основания, но требует дополнительного укрепления. Докторанты имеют возможность выполнять индивидуальное диссертационное исследование, работать с научным руководителем, участвовать в научных мероприятиях и развивать собственную исследовательскую тему. Вместе с тем академическая свобода PhD программы не должна пониматься только как право выбрать тему исследования. Она предполагает наличие условий для оригинального и независимого научного поиска: доступ к литературе, возможность обсуждать альтернативные подходы, участие во внешней экспертизе, свободу научной аргументации, защиту от конфликта интересов, прозрачность авторского вклада и отсутствие чрезмерной зависимости от одного научного руководителя.

В программе пока недостаточно прослеживается система институциональной защиты академической свободы докторанта. Особенно это важно в ситуациях совместных публикаций, выбора журнала, определения авторского вклада, корректировки темы исследования, взаимодействия с зарубежным консультантом и оценки промежуточных результатов. Если все ключевые решения фактически зависят от одного научного руководителя или кафедры без внешних экспертных механизмов, академическая свобода реализуется ограниченно.

Следовательно, условия для академической свободы имеются, однако требуют дополнительного процедурного оформления через регламенты супервизии, внешние обсуждения, прозрачную политику авторства и независимую оценку прогресса докторантов.

Таким образом, на основании анализа критериев 3.1–3.7 экспертная комиссия может заключить, что программа PhD 510200 «Прикладная математика и информатика» располагает отдельными элементами политики гарантии качества, подотчетности и прозрачности. К ним относятся наличие программной документации, проведение самооценки, участие в процедурах внешней аккредитации, наличие внутренних обсуждений, отдельных форм мониторинга и отчетности.

Однако действующая система качества не в полной мере адаптирована к специфике PhD подготовки. Она пока не обеспечивает целостный мониторинг исследовательского прогресса, публикационной активности, качества научного руководства, удовлетворенности стейкхолдеров, академической свободы и эффективности корректирующих действий.

Основные ограничения проявляются в следующем:

1. Политика качества носит преимущественно общий институциональный характер и недостаточно специализирована под phd программу;
2. Отсутствует единая система измеримых индикаторов качества phd подготовки;
3. Результаты самооценки, интервью и мониторинга не всегда трансформируются в конкретные планы улучшения с ответственными лицами и сроками;
4. Вовлечение докторантов, зарубежных руководителей, партнеров и представителей научного сообщества в обеспечение качества требует усиления;
5. Публикационная активность докторантов не сопровождается полноценной системой планирования, мониторинга и поддержки;
6. Прозрачность результатов внутренних и внешних оценок, а также статуса выполнения рекомендаций требует развития;

7. Академическая свобода докторантов и научных руководителей поддерживается, но нуждается в более четком процедурном закреплении.

С учетом изложенного программа по Стандарту 3 может быть оценена как имеющая базовую институциональную основу, однако требующая существенного совершенствования в части доказательной, прозрачной и результативной системы гарантии качества PhD программы.

Преимущества:

1. В образовательной организации имеются общие институциональные механизмы обеспечения качества образовательных программ.
2. Программа проходит процедуры самооценки и внешней аккредитационной экспертизы, что свидетельствует об открытости к внешней оценке.
3. Наличие программной документации, стратегического плана и отчетных материалов создает основу для дальнейшего развития системы качества.
4. На программе имеются отдельные формы мониторинга учебной и исследовательской деятельности докторантов.
5. Руководство программы и кафедры демонстрирует готовность к обсуждению выявленных проблем и совершенствованию программы.
6. Наличие научного руководства и кафедрального сопровождения создает базу для дальнейшего развития внутреннего мониторинга качества PhD подготовки.

Рекомендуемые меры:

1. Разработать специализированную модель внутренней гарантии качества PhD программы, охватывающую преподавание, исследования, супервизию, инфраструктуру, публикационную активность, академическую этику и международное сотрудничество.
2. Ввести систему регулярного мониторинга индивидуального прогресса докторантов с четкими индикаторами: выполнение индивидуального плана, подготовка публикаций, участие в конференциях, продвижение диссертации, консультации с научным руководителем и зарубежным консультантом.
3. Усилить участие докторантов, научных руководителей, зарубежных консультантов, выпускников, работодателей и представителей научного сообщества в обсуждении качества программы.
4. Разработать механизм документированного учета обратной связи от стейкхолдеров и ее использования при внесении изменений в программу.
5. Обеспечить регулярное обновление программы с учетом изменений законодательства, международных требований к PhD подготовке, научных тенденций и потребностей исследовательского сообщества.
6. Развить систему публикационного сопровождения докторантов, включая выбор журналов, внутреннее рецензирование, академическое письмо, контроль сроков и мониторинг цитируемости.
7. Обеспечить большую прозрачность результатов внутреннего мониторинга, планов улучшения и выполнения рекомендаций по итогам самооценки и внешней экспертизы.

Рекомендации обязательные к исполнению:

1. Разработать и утвердить внутренний регламент обеспечения качества PhD программы, включающий мониторинг преподавания, научного руководства, исследовательского прогресса, публикационной активности, академической свободы и инфраструктурного обеспечения.

2. Внедрить документированную систему мониторинга индивидуального прогресса каждого докторанта с фиксацией этапов выполнения диссертации, публикационного плана, консультаций, стажировок, участия в конференциях и заключений научного руководителя.
3. Разработать механизм оценки качества научного руководства, включающий регулярную обратную связь от докторантов, анализ публикационной результативности, участие руководителя в сопровождении исследования и оценку своевременности консультаций.
4. Утвердить порядок разработки, исполнения и контроля плана улучшения программы по итогам самооценки, внешней экспертизы, опросов и обсуждений со стейкхолдерами.
5. Обеспечить системное вовлечение внешних стейкхолдеров, включая зарубежных научных партнеров, работодателей, выпускников и независимых экспертов, в оценку и совершенствование PhD программы.
6. Обеспечить публикационную открытость программы путем регулярного размещения актуальной информации о целях программы, процедурах качества, результатах мониторинга, изменениях в программе и реализованных мерах улучшения.
7. Внедрить систему контроля публикационной активности докторантов, включая индивидуальный публикационный план, целевые журналы Scopus/Web of Science, сроки подачи статей, ответственных лиц и мониторинг цитируемости.

Решение комиссии по Стандарту 3 – Частично соответствует

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

Анализ содержания Стандарта 4 показал, что в КРСУ сформирована нормативно и организационно регламентированная система приема в базовую докторантуру PhD по

направлению 510200 «Прикладная математика и информатика», профиль «Теоретическая и прикладная математика, информационные технологии». Процедуры приема основываются на требованиях законодательства Кыргызской Республики в сфере послевузовского профессионального образования, Положении о порядке организации докторантуры PhD/по профилю и локальных актах КРСУ, включая Положение о приеме в базовую докторантуру PhD/по профилю и Положение о приемной комиссии.

Экспертная комиссия отмечает, что политика приема в целом ориентирована на обеспечение прозрачности, открытости и равного доступа поступающих к образовательной программе. Информация о правилах приема, перечне необходимых документов, нормативных требованиях и организационных процедурах размещается на официальных информационных ресурсах университета, в том числе в разделе для поступающих и разделе «Докторанту (PhD)», где представлены нормативные документы, учебный процесс, перечень направлений докторантуры, порядок подготовки документов и поступления. Это обеспечивает возможность предварительного ознакомления кандидатов с условиями конкурсного отбора и способствует снижению информационных барьеров для поступающих.

Экспертная комиссия подтверждает, что на программе определены базовые академические требования к кандидатам, минимальные квалификационные условия, перечень представляемых документов и общие процедуры конкурсного отбора. Прием осуществляется на основе подтверждения предыдущего уровня образования, соответствия профилю подготовки, оценки академической и исследовательской готовности кандидата, а также его потенциала к выполнению самостоятельного научного исследования в области прикладной математики, математического моделирования, вычислительных методов, анализа данных и информационных технологий.

В ходе анализа представленных материалов установлено, что специфика программы учитывается при оценке кандидатов: особое значение имеют профильная подготовка, способность к постановке и решению научных задач, владение математическим аппаратом, понимание современных направлений информатики и готовность к выполнению диссертационного исследования. Позитивным фактором является то, что образовательная программа ориентирована на подготовку исследователей, способных проводить самостоятельные научные исследования, формулировать и решать фундаментальные и прикладные задачи математического моделирования и разрабатывать новые методы, алгоритмы и программные решения.

Комиссия отмечает, что в университете созданы условия для приема кандидатов, заинтересованных в научной деятельности, включая доступ к научно-исследовательской среде кафедры, научной школе «Нелинейная теория оптимального управления», научно-исследовательскому центру «Математические методы оптимизации — OPTIMAL», библиотечным и электронным ресурсам, а также международным научным базам. Это позволяет рассматривать прием в докторантуру не только как административную процедуру зачисления, но и как начальный этап включения докторанта в исследовательскую среду программы.

В ходе интервью с руководством программы, профессорско-преподавательским составом и представителями административно-управленческого персонала комиссия пришла к выводу, что участники реализации программы информированы о правилах приема и понимают значимость отбора кандидатов с выраженным исследовательским

потенциалом. Вместе с тем установлено, что процедура оценки исследовательского замысла поступающего требует дальнейшей формализации, в том числе через разработку четких критериев оценивания аннотации/проекта предполагаемого диссертационного исследования, научной релевантности темы, соответствия профилю программы и наличия потенциального научного руководства.

Экспертная комиссия полагает, что действующий механизм приема обеспечивает базовый уровень прозрачности и справедливости отбора, однако нуждается в содержательном усилении в части оценки научно-исследовательского потенциала кандидатов. В частности, целесообразно более четко закрепить критерии оценки исследовательского проекта, публикационной активности, профильных научных достижений, владения иностранным языком и соответствия предполагаемой темы диссертации научным направлениям кафедры и стратегии развития программы.

Во время визита внешней экспертной комиссии было установлено, что программа обеспечивает равный доступ для всех претендентов независимо от предыдущего образовательного учреждения, региона или социального положения. Конкурсный отбор строится на академических и исследовательских основаниях, что соответствует принципам открытости, объективности, академической честности и недискриминационного доступа.

Принимая во внимание полученные данные в ходе изучения документации, отчета по самооценке и интервью, экспертная комиссия приходит к выводу, что система приема на программу PhD 510200 «Прикладная математика и информатика» в целом *соответствует требованиям Стандарта 4*. Вместе с тем для повышения качества отбора и усиления исследовательской направленности программы необходимо институционально закрепить более детализированные инструменты оценки научного потенциала поступающих.

Преимущества:

1. **Прозрачность и доступность информации о приеме.** Правила приема, нормативные документы, порядок подготовки документов и информация для поступающих размещаются на официальных информационных ресурсах КРСУ, что обеспечивает открытость процедуры и равные стартовые условия для кандидатов.
2. **Нормативная регламентированность процедуры приема.** Прием в базовую докторантуру PhD осуществляется на основании законодательства Кыргызской Республики и локальных актов КРСУ, что обеспечивает правовую определенность и институциональную устойчивость процесса отбора.
3. **Учет специфики профиля подготовки.** При оценке кандидатов учитывается направленность программы на теоретическую и прикладную математику, информационные технологии, математическое моделирование, вычислительные методы и анализ данных, что способствует отбору претендентов, способных выполнять профильные диссертационные исследования.
4. **Наличие научной среды для дальнейшей интеграции поступивших докторантов.** Функционирование научно-исследовательского центра «Математические методы оптимизации - OPTIMAL» и научной школы по нелинейной теории оптимального управления создает благоприятные условия для включения докторантов в исследовательские проекты и научные семинары.

5. **Соответствие приема общей логике PhD-подготовки.** Отбор ориентирован не только на подтверждение предыдущего уровня образования, но и на выявление готовности кандидата к самостоятельной научно-исследовательской деятельности.
6. Для преподавателей 50% скидка на обучении в докторантуре.

Рекомендуемые меры

1. Разработать и внедрить систему предварительного академического рекрутинга потенциальных докторантов через научные семинары, летние/зимние школы, открытые исследовательские консультации для магистрантов, выпускников специалитета и молодых исследователей.
2. Рассмотреть возможность введения предварительной экспертизы исследовательского замысла поступающего с участием потенциального научного руководителя и профильных специалистов кафедры.
3. Усилить информационную работу с потенциальными поступающими, разместив на сайте программы примеры рекомендуемой структуры исследовательского проекта/аннотации диссертационного исследования.
4. Рассмотреть возможность учета международных сертификатов владения иностранным языком, а также публикационной активности кандидатов в научных журналах, сборниках конференций и изданиях, индексируемых в признанных наукометрических базах.
5. Развить практику консультационного сопровождения кандидатов до поступления, особенно по вопросам выбора темы, соответствия научному профилю программы и требованиям к PhD-исследованию.

Рекомендации обязательные к исполнению

1. Формализовать критерии оценки исследовательского проекта поступающего. Разработать, утвердить и опубликовать рубрикатор оценивания аннотации/проекта предполагаемого диссертационного исследования, включающий актуальность темы, научную новизну, степень разработанности проблемы, методологическую обоснованность, соответствие профилю программы, реалистичность выполнения и ожидаемый научный результат.
2. Закрепить балльно-рейтинговую систему оценки собеседования. Устное собеседование с поступающими должно проводиться на основе единых параметров оценивания с фиксацией результатов по каждому критерию, что позволит минимизировать субъективность и повысить сопоставимость итоговых решений приемной комиссии.
3. Установить дифференцированный учет научных публикаций и исследовательских достижений кандидатов. В правилах приема целесообразно закрепить порядок оценки публикаций с учетом статуса издания, наличия DOI, индексации в Scopus/Web of Science, рекомендаций ВАК, а также исключить возможность зачета ненаучных, реферативных или неподтвержденных материалов в качестве доказательства исследовательской компетентности.
4. Обеспечить предварительную сопряженность темы исследования с научным профилем программы. До сдачи вступительных испытаний рекомендуется

предусмотреть процедуру подтверждения соответствия предполагаемой темы диссертации научным направлениям кафедры, исследовательскому потенциалу программы и возможностям научного руководства.

- 5.** *Закрепить процедуру предварительного согласия потенциального научного руководителя. Для повышения качества отбора и реалистичности будущего исследования необходимо предусмотреть подтверждение возможности научного руководства со стороны профессора/доктора наук или иного квалифицированного специалиста, имеющего публикации и научные результаты по близкой тематике за последние 3–5 лет.*

Решение комиссии по Стандарту 4 – В большей степени соответствует

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 проводился на основе отчёта по самооценке, основной образовательной программы, рабочего учебного плана, syllabusa по научно-исследовательской деятельности и дисциплинам вариативной части, syllabusa по дисциплине «Методология и методы научного исследования», дневника и отчёта о зарубежной стажировке а также выписки из протокола заседания кафедры.

Анализ содержания стандарта показал, что программа PhD по направлению 510200 «Прикладная математика и информатика» располагает формально выстроенной структурой с необходимым набором компонентов. Вместе с тем экспертная комиссия выявила ряд существенных несоответствий между задекларированными требованиями и их реальным воплощением в учебном процессе, которые носят системный характер и требуют целенаправленного устранения.

По критерию 5.1 — Структура программы

Экспертная комиссия подтверждает, что структура программы обозначена и утверждена. Рабочий учебный план, утверждённый протоколом Учёного совета №13 от 30.06.2025, структурирован по четырём блокам: дисциплины (45 з.е.), практики (15 з.е.),

научные исследования (114 з.е.) и ГИА (6 з.е.) — в совокупности 180 з.е. Доля НИД составляет 63% общей трудоёмкости, что соответствует исследовательской природе PhD-программы.

В ходе анализа документации комиссия зафиксировала ряд структурных несоответствий в методическом обеспечении программы. Во-первых, ни один из представленных силлабусов не содержит понедельного плана по темам, то есть расписания, увязывающего конкретные учебные темы с конкретными неделями семестра. Это является стандартным требованием к рабочим программам дисциплин, без выполнения которого невозможно осуществить содержательный контроль прохождения программы.

Во-вторых, документ, формально представленный как силлабус по научно-исследовательской деятельности, фактически объединяет в себе четыре самостоятельные дисциплины вариативной части, каждая из которых должна располагать отдельной рабочей программой с собственными целями, результатами обучения, оценочными средствами и тематическим планом.

В-третьих, дисциплина «Методология и методы научного исследования» реализуется как единый межпрограммный курс для всех докторантов базовой докторантуры КРСУ, что является обоснованной и широко принятой в международной практике моделью. Вместе с тем анализ силлабуса показал, что содержание документа не соответствует его заявленному универсальному статусу. На странице 2 документа прямо указано направление «580100 Экономика» и профиль «Экономическая теория и экономика отраслей национального хозяйства»; глоссарий содержит исключительно экономические термины (гудвилл, бизнес-ангел, глобализация); на протяжении всего текста обучающиеся именуются «аспирантами». Дополнительно зафиксировано расхождение между силлабусом и рабочим учебным планом программы 510200: трудоёмкость курса — 4 з.е. в силлабусе против 3 з.е. в плане, семестр — 4-й в силлабусе против 1-го в плане. Таким образом, концепция единого курса не вызывает возражений, однако сам документ нуждается в содержательной переработке с целью приведения его к дисциплинарно нейтральному формату.

По критерию 5.2 — Компетентное и структурированное руководство

Экспертная комиссия подтверждает, что программа реализуется при наличии компетентного научного руководства. Основным научный руководитель профессор Керимбеков А.К. (д.ф.-м.н., 32 публикации в Scopus, участник Всемирных конгрессов математиков) обеспечивает высокий уровень предметного сопровождения. Зарубежный научный руководитель профессор Оспанов К.Н. (ЕНУ им. Гумилёва, Казахстан), вице-главный редактор Eurasian Mathematical Journal (Scopus, WoS), представляет собой весомое достоинство программы, не в полной мере отражённое в самоотчёте.

Вместе с тем система совместного руководства формально не закреплена: соглашение между КРСУ и ЕНУ им. Гумилёва, определяющее разграничение ответственности научных руководителей, периодичность взаимодействия и критерии оценки прогресса докторанта, в предоставленных документах отсутствует.

По критерию 5.3 — Программы PhD должны быть структурированы в соответствии с чёткими временными рамками

Экспертная комиссия подтверждает, что программа имеет установленные временные рамки: срок обучения — 3 года (6 семестров), календарный учебный график с

разбивкой по неделям закреплён в рабочем учебном плане. Нарастающая нагрузка по НИД (8 → 19 → 16 → 17 → 30 → 24 з.е.) отражает логику диссертационного цикла и обеспечивает поступательное движение докторанта от выбора темы к завершению рукописи.

Однако на практике докторант программы обучается на 3м году программы, и требования по временным рамкам не выполнены.

Вместе с тем комиссия фиксирует два несоответствия, затрагивающих временное измерение программы. Первое: силлабус НИД датирован 2022 годом и не был актуализирован после принятия рабочего учебного плана редакции 2025 года — таким образом, действующие временные ориентиры программы и её методическое обеспечение не согласованы между собой. Второе: зарубежная стажировка зафиксирована в учебном плане объёмом 9 з.е. (270 часов), однако, согласно предоставленным документам, её фактическая продолжительность составила восемь рабочих дней. Программа не представила документального обоснования соответствия между реальным содержанием стажировки и её заявленной трудоёмкостью.

По критерию 5.4 — В тех программах PhD, где это возможно и целесообразно, должны быть включены элементы междисциплинарного подхода

Анализ содержания стандарта показал, что программа в недостаточной мере использует возможности междисциплинарного подхода. Фактическое научное направление программы сосредоточено в области нелинейной теории оптимального управления, тогда как стратегические документы декларируют приоритеты в сфере искусственного интеллекта, машинного обучения и анализа больших данных. Данный разрыв между декларируемыми и реализуемыми направлениями не позволяет оценить реальную степень открытости программы к смежным областям знания.

Также, в отчете по самооценке упоминается зарубежная стажировка, однако, как отмечено выше, фактическая продолжительность данной стажировки составила восемь рабочих дней.

Вместе с тем комиссия отмечает, что зарубежная стажировка в ЕНУ им. Гумилёва и участие в международной конференции (ICDGOGAAS 2026, Гавайи) представляют собой элементы, расширяющие научный кругозор докторанта за пределы одной кафедры. Развитие этих форматов взаимодействия могло бы стать основой для выстраивания содержательной междисциплинарной составляющей программы.

По критерию 5.5 — Должна быть предусмотрена интеграция профессиональных навыков

На программе предусмотрены педагогическая практика (6 з.е., семестр 4) и зарубежная научная стажировка (9 з.е., семестр 4), направленные на формирование профессиональных компетенций. Зарубежная стажировка подтверждена комплектом документов. Вместе с тем доказательная база по педагогической практике в предоставленных материалах не представлена.

В ходе анализа документации комиссия также зафиксировала содержательное несоответствие в силлабусе НИД: в разделе учебно-методического обеспечения среди рекомендованных ресурсов для докторантов-математиков содержатся ссылки на философские и социологические тексты — произведения Фромма, Лумана, Шопенгауэра, Ясперса. Аналогично, в перечне мероприятий 4-го семестра НИД фигурирует «участие в

кафедральном круглом столе „Вызовы современности и философия"» — мероприятие, не предусмотренное на кафедре прикладной математики и информатики. Оба факта указывают на то, что документы формировались без содержательной адаптации к профилю программы, что влечёт риск формального, а не реального формирования профессиональных навыков.

По критерию 5.6 — Оценка достижений и мониторинг

На программе предусмотрена регулярная промежуточная аттестация: по каждому из шести семестров НИД выставляется зачёт с оценкой на основе письменного отчёта и отзыва научного руководителя. Данная система обеспечивает базовый уровень мониторинга.

Вместе с тем форма контроля остаётся единообразной на всём протяжении программы, что не отражает принципиального возрастания требований по мере приближения к защите. Отсутствует дифференциация оценочных средств — устный доклад на кафедральном семинаре, публичная защита промежуточных результатов и иные форматы, позволяющие верифицировать реальный прирост исследовательских компетенций.

Принимая во внимание результаты анализа документации, комиссия констатирует наиболее критичное несоответствие: syllabus НИД устанавливает обязательные публикации в журналах Scopus и Web of Science (семестр 5), однако по состоянию на момент аккредитационной экспертизы данное требование докторантом не выполнено. Система мониторинга не обеспечила своевременного реагирования на это отставание.

Преимущества:

1. *Квалификация основного научного руководителя: профессор Керимбеков А.К., д.ф.-м.н., 32 публикации в Scopus, участие во Всемирных конгрессах математиков.*
2. *Привлечение зарубежного научного руководителя с верифицированным международным профилем — профессора Оспанова К.Н. (Eurasian Mathematical Journal, Scopus/WoS).*
3. *Содержательная логика прогрессии НИД: от выбора темы и литературного обзора (семестр 1) до работы с замечаниями оппонентов и подготовки к защите (семестр 6). Однако, syllabus по 4м предметам данного цикла необходимо разделить.*
4. *Участие докторанта в международной конференции (ICDGOGAAS 2026, Гавайи) как элемент профессиональной интеграции.*
5. *Закрепление требования о публикациях в Scopus/WoS в качестве условия завершения программы — ориентация на международные стандарты.*

Рекомендуемые меры

1. *Разработать недельные тематические планы для всех дисциплин программы и включить их в syllabus в качестве обязательного структурного элемента.*
2. *Разделить документ RPD_510200PMI_PhD_NID.pdf на самостоятельные рабочие программы по каждой из охватываемых дисциплин с индивидуальными целями, результатами обучения и оценочными средствами.*
3. *Привести syllabus «Методология и методы научного исследования» к дисциплинарно нейтральному формату: устранить экономическую терминологию, глоссарий и ссылки на направление 580100.*

4. *Заключить формальное соглашение о совместном руководстве с ЕНУ им. Гумилёва, регламентирующее ответственность сторон и критерии оценки прогресса докторанта.*
5. *Ввести дифференцированные форматы промежуточного контроля по НИД: устный доклад (семестр 3), публичная защита промежуточных результатов (семестр 5).*
6. *Рассмотреть возможность включения в программу элементов, отражающих заявленные в стратегических документах приоритеты (ИИ, машинное обучение, анализ данных) — через дисциплины по выбору или совместные проекты с другими кафедрами.*

Рекомендации обязательные к исполнению

1. *Устранить все фрагменты syllabusов, скопированные из гуманитарных и экономических программ (философский глоссарий, ресурсы по социологии и философии в НИД, круглый стол «Вызовы современности и философия»).*
2. *Представить документальное обоснование соответствия трудоёмкости зарубежной стажировки (9 з.е. = 270 часов) её фактическому содержанию; при необходимости скорректировать объём в учебном плане.*
3. *Разработать план достижения публикационных требований программы (Scopus/WoS) с указанием конкретных сроков, целевых изданий и механизма контроля выполнения со стороны научного руководителя и кафедры.*

Решение комиссии по Стандарту 5 – Частично соответствует

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 в университете сформированы нормативно-правовая и академическая базы для функционирования института научного руководства на программе PhD. Назначение руководителей в целом опирается на формальные требования к ученым степеням и званиям.

Экспертная комиссия полагает, что кадровый потенциал задействованных отечественных и зарубежных консультантов обладает необходимым уровнем теоретической подготовки. Однако механизмы вовлечения руководителей в активную проектную деятельность и систему непрерывного повышения квалификации требуют системной модернизации.

В ходе интервью с ППС, АУП, студентами комиссия пришла к выводу, что на программе в полной мере обеспечено научное руководство, в соответствии с высокими требованиями качества. Предусматривающие наличие у ключевых профессоров признанных научных трудов, публикаций в базах данных Scopus/Web of Science и соответствие базового образования профилю реализуемой программы PhD.

Экспертная комиссия подтверждает, что докторанты имеют беспрепятственный доступ к консультациям, а руководство вуза стремится поддерживать академические контакты с ведущими учеными, однако обратить внимание на сотрудничество с зарубежным руководителем по регулярной основе.

Визит в образовательную организацию показал, что на программе в не полной мере предусмотрено обучение всех научных руководителей, супервайзеров и потенциальных супервайзеров политике реализации программы PhD, которая отражается в стратегических документах университета. Наблюдается дефицит специализированных тренингов и семинаров по методологии супервизии докторантов, современным международным стандартам PhD и академическому письму.

Однако в ходе интервью было выяснено, что обучение, повышение квалификации научных руководителей по вопросам научного руководства, носит эпизодический характер, что снижает целостность сотрудничества между докторантом и научным руководителем в выполнении научно-исследовательской работы.

Во время визита внешней экспертной комиссии было установлено, что на программе четко определены и задокументированы обязанности и ответственность каждого научного руководителя, супервайзера и других вовлечённых в поддержку научного руководства лиц в частности, разделение зон ответственности между отечественным и зарубежным консультантами носит преимущественно формальный характер, отсутствует прозрачный регламент мониторинга работы зарубежного соруководителя.

Существенным элементом также является наличие у научных руководителей широких местных и междарных научных связей, и знаний, которые в свою очередь способствуют возможности представить докторанта в научном сообществе, таким образом вовлекая молодых исследователей в международные коллаборации, совместные публикации и зарубежные стажировки. На проверяемой программе данный потенциал используется стихийно и зависит исключительно от личной инициативы конкретного профессора, а не от системной работы кафедры/факультета.

На основе предоставленной документации комиссия сделала выводы о том, что качественный состав руководителей формально соответствует национальным квалификационным требованиям, однако доля финансируемых научно-исследовательских проектов, к которым привлекаются докторанты под руководством своих наставников, остается на недостаточном уровне.

Принимая во внимание полученные данные в ходе изучения документации и во время проведения интервью, комиссия пришла к выводу что, несмотря на сильный кадровый состав, отсутствие четко регламентированных процедур повышения квалификации супервайзеров и пробелы в документировании ответственности сторон сдерживают качественное развитие докторантуры.

С учетом полученных данных в рамках отчета по самооценке/SWOT анализа/предоставленной доказательной базы/результатов, проведенных интервью, экспертная комиссия пришла к следующим выводам.

Преимущества:

- 1. На программе четко определены и задокументированы обязанности и ответственность научного руководителя.*
- 2. Высокая академическая квалификация: 100% отечественных научных руководителей имеют требуемые ученые степени (доктор наук, кандидат наук, PhD) и соответствуют утвержденным критериям по публикациям.*

Рекомендуемые меры

- 1. Развитие профильной работы вуза по популяризации программы прикладная математика и информатика.*
- 2. Разработать и внедрить систему KPI для научных руководителей, учитывающую не только факт защиты докторанта, но и качество совместных публикаций в базах данных Scopus / Web of Science.*
- 3. Разработать регламент мониторинга работы зарубежного руководителя.*

Рекомендации обязательные к исполнению

- 1. Наладить институционализированную систему обязательного повышения квалификации или сертификации для ученых, впервые приступающих к руководству докторантами PhD.*
- 2. Расширять базу международных контактов для докторанта.*
- 3. Улучшить материально-техническую базу, обеспечить доступ к современным лабораториям для проведения экспериментальной части исследования.*

Решение комиссии по Стандарту 6 – Частично соответствует

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

Анализ содержания стандарта показал что университет проводит последовательную политику по интеграции программы PhD в международное научно-образовательное пространство. Программа обладает устойчивыми внешними связями, механизмами поддержки мобильности и стимулирования публикационной активности докторантов и ППС.

Экспертная комиссия полагает, что на программе в достаточной мере предусмотрено наличие партнерских соглашений с зарубежными университетами и научными организациями. Так, например, программа заключила официальные соглашения о сотрудничестве с такими зарубежными университетами, как ведущие исследовательские центры и вузы ближнего и дальнего зарубежья в рамках которых осуществляется приглашение зарубежных руководителей и организация стажировок.

На программе обеспечивается доступ к базам данных: Web of Science и Scopus комиссия подчеркивает, что отсутствие прямого и лицензионного доступа к Scopus и Web of Science критически усложняет для докторантов PhD процесс качественного анализа актуальной научной литературы, подбора рецензируемых журналов для публикаций, а также верификации индексации потенциальных зарубежных руководителей.

В ходе интервью с (ППС, АУП, студентами) комиссия пришла к выводу, что предусмотрено участие докторантов и научных руководителей в международных научных конференциях, семинарах, форумах и проектах для расширения кругозора. Докторанты и научные руководители смогли принять участие в и представлять свои исследования .

Экспертная комиссия подтверждает, что руководству программы необходимо выделять финансовые средства на покрытие расходов, связанных с обязательными зарубежными научными стажировками докторантов.

Однако в ходе интервью было выяснено, что несмотря на широкий перечень подписанных меморандумов, часть соглашений носит рамочный характер и фактически не реализуется в виде совместных научных проектов или грантов. Коллаборация часто ограничивается лишь индивидуальным планом работы докторанта.

Во время визита внешней экспертной комиссии было установлено, что потенциал сотрудничества с университетами дальнего зарубежья не используется Низкая доля

совместных публикаций, написанных в полноценном соавторстве «отечественный руководитель – зарубежный руководитель – докторант».

На основе предоставленной документации комиссия сделала выводы о том, что показатели цитируемости ключевых исследователей программы (индекс Хирша) демонстрируют положительную динамику, но не достаточно. Требования к публикациям докторантов перед защитой строго контролировать на соответствие национальным нормам.

Принимая во внимание полученные данные в ходе изучения документации и во время проведения интервью, комиссия пришла к выводу что интернационализация является одним из приоритетных направлений развития программы. Тем не менее, потенциал международных научных сетей не используется в полной мере, и интеграция в масштабные международные исследовательские консорциумы необходимо развивать.

С учетом полученных данных в рамках отчета по самооценке/SWOT анализа/предоставленной доказательной базы/результатов, проведенных интервью, экспертная комиссия пришла к следующим выводам...

Преимущества

- 1. КРСУ имеет опыт сотрудничества с зарубежными университетами и научными организациями, что создает институциональную основу для академической мобильности, совместных исследований и научного обмена, с акцентом на ближнее зарубежье.*
- 2. Преподаватели и докторанты принимают участие в международных конференциях, семинарах и форумах, что способствует представлению результатов исследований и расширению научных контактов.*

Рекомендуемые меры

- 1. Развитие совместных образовательных программ и привлечение иностранных докторантов для обучения на английском языке.*
- 2. Воркшопы и гостевые лекции от приглашенных зарубежных профессоров проводятся на регулярной основе.*
- 3. Активизировать работу по приглашению иностранных исследователей для проведения совместных долгосрочных экспериментов на базе лабораторий университета.*
- 4. Руководству программы необходимо выделять финансовые средства на покрытие расходов, связанных с обязательными зарубежными научными стажировками докторантов.*
- 5. Рассмотреть вопрос, о возможности оценки владения иностранным языком с использованием международных систем оценки знания, таких как IELTS, TOEFL и др.*

Рекомендации обязательные к исполнению

- 1. Наличие институционального доступа к международным базам данных (Scopus, Web of Science).*
- 2. Разработать систему внутренних грантов или надбавок для научных коллективов (руководитель + докторант), публикующих результаты исследований в журналах первого и второго квартилей (Q1, Q2) по базам Scopus/WoS.*

3. *Расширить практику проведения научных семинаров докторантов исключительно на английском языке с обязательным онлайн-подключением зарубежных руководителей.*
4. *Расширять потенциал сотрудничества с университетами дальнего зарубежья*

Решение комиссии по Стандарту 7 – В большей степени соответствует.

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

Анализ содержания стандарта проводился на основе отчёта по самооценке (СТАНДАРТ_8.docx), основной образовательной программы (ОП_510200PMI_PhD.pdf), рабочего учебного плана (510200_25_Teoreticheskaya_i_prikladnaya_matematika.pdf), курса НИД (RPD_510200PMI_PhD_NID.pdf), отчёта о реализации образовательной программы (ОТЧЁТ_о_реализации_ОП_PhD_ПМИ_2024-2025.pdf), а также материалов диссертационного исследования докторанта Шаршекеева У.Ж.

Анализ содержания стандарта показал, что программа располагает развитой нормативной базой, регламентирующей требования к диссертации: Положением о базовой докторантуре, Положением о докторской диссертации и Положением о НИРД. Анализ содержания стандарта показал, что программа располагает нормативной базой, регламентирующей требования к диссертации: Положением о базовой докторантуре, Положением о докторской диссертации и Положением о научно-исследовательской работе докторанта PhD (НИРД). Из трёх документов наиболее детально проработанным является Положение о НИРД: оно содержит конкретные временные ориентиры по этапам работы и предусматривает последствия за невыполнение отдельных требований, такие как повторное прохождение стажировки, оставление на повторный курс или отчисление. В положении о базовой докторантуре документальных свидетельств институциональной реакции на эту ситуацию в предоставленных материалах не представлено.

Вместе с тем экспертная комиссия констатирует существенный разрыв между нормативно закреплёнными требованиями и их фактическим выполнением: по большинству критериев стандарта самоотчёт описывает не достигнутые результаты, а намерения и процедуры, которые предстоит реализовать. Данное обстоятельство является системной характеристикой программы на текущем этапе её реализации.

Экспертная комиссия также фиксирует, что в тексте самоотчёта по данному стандарту воспроизводится устойчивый паттерн, выявленный при анализе других документов программы: фрагменты, скопированные из документов иных направлений подготовки без содержательной адаптации. Наиболее показательный пример будет рассмотрен в разделе по критерию 8.2.

По критерию 8.1 — Диссертация должна соответствовать международным стандартам качества и включать публикации в реферируемых журналах Scopus, Web of Science

Экспертная комиссия подтверждает, что нормативные требования к публикациям в изданиях, индексируемых в Scopus и Web of Science, закреплены в Положении о докторской диссертации и syllabus НИД в качестве обязательного условия допуска к защите. Включение данного требования в нормативную базу программы является её несомненным достоинством и свидетельствует об ориентации на международные академические стандарты.

Вместе с тем экспертная комиссия констатирует, что по состоянию на момент аккредитационной экспертизы ни одной публикации докторанта Шаршекеева У.Ж. в журналах, индексируемых в Scopus или Web of Science, не представлено. В самоотчёте упоминается одна опубликованная статья без указания издания и наукометрического статуса, а также работа, подготовленная для «Первого конгресса математиков Казахстана», которая, по заявлению программы, «далее будет опубликована в журнале, входящем в базу данных Scopus». Таким образом, публикация в Scopus-журнале представлена как намерение, а не как достигнутый результат. Также, в файле Список публикаций докторанта PhD_ПМИИ.pdf приведена опубликованная статья в журнале «Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана», индексируемом в РИНЦ, однако не входящем в базы Scopus или Web of Science. Два доклада докторанта приняты к участию в конференции ICDGOGAAS 2026 (Университет Гавайев, апрель 2026 г.), организованной College of Engineering. Согласно сайту конференции, отобранные доклады будут опубликованы издательством Springer в книге, индексируемой в Ei Compendex и Scopus. Комиссия обращает внимание, что участие в конгрессе и последующая публикация в журнале — это два разных события с разными сроками и критериями. Программа не представила ни принятого к публикации манускрипта, ни подтверждения от редакции журнала. В SWOT-анализе самого самоотчёта в разделе «Слабые стороны» указано, что «требования к публикациям в Scopus и Web of Science могут выполняться неравномерно» — данная формулировка фактически признаёт невыполнение ключевого публикационного требования программы.

Таким образом, анализ фактической публикационной активности докторанта показывает, что на момент подготовки самоотчёта это требование выполнено лишь частично. Также, комиссия обращает внимание на то, что во всех трёх заявленных публикациях докторанта Шаршекеева У.Ж. первым автором указан научный руководитель Керимбеков А.К. В соответствии с международной практикой академического авторства порядок авторов отражает степень вклада в исследование. Данное обстоятельство ставит под сомнение самостоятельность научного вклада докторанта и его соответствие требованию Стандарта 8 о демонстрации способности к оригинальному исследованию. Программе рекомендуется разработать чёткую политику академического авторства, регулирующую порядок указания авторов в совместных публикациях докторантов и научных руководителей, а также обеспечить наличие у докторанта публикаций, в которых он выступает первым или единственным автором.

По критерию 8.2 — Включение в диссертацию обзора литературы, научной методологии, результатов, их интерпретации и выводов

Экспертная комиссия подтверждает, что структура диссертационной работы докторанта Шаршекеева У.Ж. по теме «Решение линейно-квадратичных задач оптимизации» в целом предусматривает обязательные компоненты: обзор литературы, методологию исследования, результаты и выводы. Наличие рукописи диссертации и качественно составленной аннотации на английском языке свидетельствуют о продвижении работы.

Вместе с тем в тексте самоотчёта по данному критерию комиссия обнаружила фрагмент, требующий отдельного рассмотрения. В разделе, описывающем обзор литературы диссертации по математической оптимизации, дословно указано: «Обзор литературы позволяет выявить основные научные подходы к анализу **религиозной политики**, определить ключевые концепции и исследовательские проблемы». Данный фрагмент не имеет никакого отношения к теме диссертации и является очевидным следствием копирования текста из документов иной — гуманитарной — программы. Это не редакционная погрешность, а свидетельство того, что описание диссертационной работы конкретного докторанта было сформировано путём подстановки шаблонного текста без его прочтения и проверки.

Комиссия расценивает данный факт как проявление системной проблемы, зафиксированной в нескольких документах программы: экономический глоссарий в силлабусе по методологии, философские ресурсы в силлабусе НИД, круглый стол «Вызовы современности и философия» в плане НИД. Воспроизведение этого паттерна непосредственно в разделе, посвящённом диссертации конкретного докторанта, является наиболее серьёзным проявлением данной проблемы и ставит под сомнение достоверность самоотчёта в целом.

По критерию 8.3 — Могут быть предусмотрены эквиваленты вклада в альтернативных форматах диссертации

Экспертная комиссия подтверждает, что Положение о докторской диссертации допускает представление работы в формате совокупности научных публикаций, объединённых общей исследовательской проблематикой, что соответствует международной модели *thesis by publication*. Наличие данной нормы в документах программы является положительным элементом, обеспечивающим гибкость и соответствие международным практикам.

Вместе с тем комиссия отмечает, что практическое применение данного формата в рамках программы на текущем этапе невозможно ввиду отсутствия необходимой публикационной базы: формат диссертации на основе публикаций предполагает наличие нескольких состоявшихся публикаций в рецензируемых изданиях, которые у докторанта на данный момент отсутствуют.

По критерию 8.4 — Наличие диссертации или аннотации на международных языках

Экспертная комиссия подтверждает, что данный критерий выполнен. Диссертационная работа докторанта Шаршекеева У.Ж. сопровождается аннотацией на кыргызском, русском и английском языках. Качество англоязычной аннотации, ранее

изученной комиссией, соответствует академическим стандартам: в ней корректно отражены цель, методология, основные результаты и выводы исследования. Данный аспект является бесспорным достоинством программы.

По критерию 8.5 — Доказательство значимого вклада докторанта в исследования, включая подтверждения соавторов публикаций

Самоотчёт подробно описывает нормативные требования к подтверждению самостоятельного вклада докторанта и к оформлению соавторства, ссылаясь на Положение о НИРД и Положение о докторской диссертации. Комиссия подтверждает, что данные требования закреплены корректно.

Вместе с тем самоотчёт не содержит конкретных доказательств применения этих требований к фактической ситуации докторанта: не представлены заявления соавторов о распределении вклада, не указано, какие именно публикации подготовлены в соавторстве и каков был вклад Шаршекеева У.Ж. в каждую из них. В качестве доказательной базы программа отсылает к разделам 2 и 4 «Отчёта о реализации ОП 2024–2025», однако данные разделы описывают публикационную активность в целом, не раскрывая механизм подтверждения индивидуального вклада докторанта.

Комиссия отмечает как достоинство программы то, что зарубежный научный руководитель профессор Оспанов К.Н. является соавтором публикаций докторанта, что подтверждает реальное содержательное взаимодействие в рамках научного руководства. Однако формальная сторона подтверждения вклада — заявления соавторов — в предоставленных документах не верифицирована.

По критерию 8.6 — Открытость и прозрачность PhD диссертации

Экспертная комиссия подтверждает, что нормативная база программы предусматривает размещение диссертации и аннотаций в открытом доступе на официальном сайте КРСУ, что соответствует принципам открытой науки. Обеспечение доступа к аннотациям на трёх языках дополнительно расширяет международную видимость результатов.

Вместе с тем реализация данного критерия не может быть в полной мере верифицирована по состоянию на момент экспертизы, поскольку диссертация находится в стадии подготовки, защита не состоялась, а размещение полного текста в открытом доступе будет возможно лишь после завершения процедуры присуждения степени. Комиссия рекомендует включить в план работы программы конкретные сроки публикации диссертации после защиты.

По критерию 8.7 — Проведение открытой защиты с привлечением международных экспертов в составе комиссии

Самоотчёт подробно описывает регламент открытой защиты и требования к составу комиссии, включая привлечение международных экспертов. Данные требования закреплены в Положении о базовой докторантуре и Положении о докторской диссертации. Сам самоотчёт прямо указывает: «К настоящему времени защиты диссертации базовой докторантуры PhD по направлению 510200 не проводилось».

Таким образом, оценка реализации данного критерия невозможна по объективным причинам: верифицировать соответствие процедуры защиты заявленным требованиям можно только после её проведения. Комиссия фиксирует, что нормативная база для проведения открытой защиты с участием международных экспертов сформирована, однако подтверждение её практического применения остаётся открытым вопросом. В ходе интервью комиссия намерена уточнить, определён ли предполагаемый состав экспертной комиссии и установлены ли ориентировочные сроки защиты.

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

Преимущества:

1. *Нормативные требования к качеству диссертации, включая обязательные публикации в Scopus/WoS, закреплены в документах программы и соответствуют международным стандартам.*
2. *Качественно подготовленная аннотация диссертации на английском языке обеспечивает международную доступность результатов исследования.*
3. *Участие докторанта в международной конференции (ICDGOGAAS 2026, Гавайи) подтверждает его вовлечённость в международное научное сообщество.*
4. *Нормативная база допускает формат диссертации на основе публикаций (thesis by publication), что соответствует современным международным практикам.*
5. *Регламент открытой защиты с участием международных экспертов закреплён в Положении о докторской диссертации.*

Рекомендуемые меры

1. *Разработать конкретный план публикационной активности докторанта с указанием целевых журналов Scopus/WoS, рукописей в работе и календарных сроков подачи.*
2. *Установить чёткий механизм мониторинга выполнения публикационных требований со стороны научного руководителя и кафедры с фиксацией в периодических отчётах.*
3. *Определить предполагаемый состав экспертной комиссии по защите и установить ориентировочные сроки защиты с указанием международных экспертов.*
4. *Устранить все фрагменты самоотчёта, не соответствующие профилю программы (в частности, упоминание «религиозной политики» в описании диссертации по математической оптимизации), и привести текст в соответствие с реальным содержанием диссертационного исследования.*

Рекомендации обязательные к исполнению

1. *Внести в Положение о базовой докторантуре конкретный механизм контроля выполнения публикационного требования: установить промежуточные контрольные точки по семестрам (по аналогии с Положением о НИРД), определить последствия невыполнения требования к публикациям в Scopus/WoS на каждом этапе, а также закрепить порядок действий кафедры и научного руководителя при отставании докторанта от публикационного плана.*
2. *Провести ревизию всех разделов самоотчёта по Стандарту 8 с целью устранения фрагментов, скопированных из документов иных программ, и замены*

их текстом, достоверно описывающим реальное состояние диссертационного исследования Шаршекеева У.Ж.

Решение комиссии по Стандарту 8 – В большей степени соответствует

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

Анализ содержания стандарта проводился на основе отчёта по самооценке, паспорта лаборатории кафедры ПМиИ, данных библиотечного фонда КРСУ, а также результатов очного визита, включавшего осмотр инфраструктуры и интервью с докторантом и ППС кафедры.

Анализ содержания стандарта показал существенное расхождение между описанием инфраструктуры в самоотчёте и её фактическим состоянием, установленным в ходе очного визита. Ряд заявленных ресурсов — в частности, доступ к международным наукометрическим базам данных и наличие специализированного программного обеспечения — описан в самоотчёте декларативно и не подтверждён при непосредственной проверке. Дополнительно в тексте самоотчёта зафиксирована ошибка в шифре направления подготовки, рассматриваемая ниже. Совокупность выявленных несоответствий свидетельствует о том, что самоотчёт по данному стандарту отражает желаемое состояние инфраструктуры, а не её реальные характеристики на момент аккредитации.

По критерию 9.1 — Наличие современных лабораторий, оборудования и программного обеспечения

Экспертная комиссия подтверждает, что на кафедре ПМиИ формально функционирует учебная лаборатория «Математические средства в компьютерных технологиях», а в распоряжении программы имеются аудитории с интерактивными досками и проекционным оборудованием.

Вместе с тем в ходе очного визита комиссия установила следующее.

Во-первых, единственная лаборатория, отнесённая к инфраструктуре PhD-программы, является общей учебной аудиторией, совместно используемой бакалаврами, магистрантами и докторантами. Выделенного рабочего пространства для докторанта, обеспечивающего условия самостоятельной научно-исследовательской работы, в программе не предусмотрено.

Во-вторых, вычислительная техника, находящаяся в лаборатории, по своим характеристикам не соответствует требованиям современных научных исследований в области прикладной математики: наиболее новые компьютеры датированы 2018 годом, то есть на момент визита их возраст составляет не менее семи лет. Паспорт лаборатории кафедры свидетельствует о том, что компьютерный парк включает преимущественно компьютеры с процессором i3 2018 года, а из современного оборудования, один компьютер i7 (и интерактивная доска 2022 года). Обновление парка вычислительной техники за прошедший период документально не подтверждено.

В-третьих, компьютеры 2018 года (Intel 3-го поколения) с типичным объёмом оперативной памяти 4–8 ГБ физически не могут обеспечить работу современных инструментов машинного обучения, численного анализа и математического моделирования на уровне, адекватном исследованиям PhD. Современные библиотеки анализа данных и машинного обучения (TensorFlow, PyTorch, MATLAB с тулбоксами) требуют как минимум многоядерных процессоров актуального поколения и 16+ ГБ RAM. Таким образом, декларируемые программные возможности не подкреплены соответствующей аппаратной базой. Комиссия отмечает, что сам самоотчёт частично признаёт это, указывая, что программа «не требует специального оснащения, за исключением компьютерного, имеющегося в наличии», однако при этом декларирует возможности, выходящие за рамки этого оснащения.

Документальное подтверждение материально-технической базы, представленное в приложениях, ограничивается накладными на приобретение проектора и интерактивной доски, а также паспортом лаборатории. Отсутствуют документы, подтверждающие наличие лицензионного специализированного программного обеспечения (MATLAB, Mathematica или аналогов), без этого заявления о доступности таких инструментов не верифицируемы.

Комиссия расценивает это как свидетельство того, что перечень программных средств был сформирован без верификации реального использования в исследовательском процессе.

По критерию 9.2 — Доступ к библиотекам с актуальными научными изданиями и базами данных

Экспертная комиссия подтверждает, что библиотека КРСУ располагает фондом объёмом 148 340 единиц хранения, электронным каталогом на платформе ИРБИС 64+ и рядом партнёрских соглашений с библиотечными сетями. Наличие базового библиотечного фонда комиссия расценивает положительно.

Вместе с тем в ходе очного визита комиссией установлено, что фактический доступ к базам данных Scopus и Web of Science у докторанта отсутствует. Между тем самоотчёт прямо указывает: «Докторанты имеют доступ к международным библиографическим и

наукометрическим базам данных, включая Scopus, Web of Science». Данное утверждение не соответствует действительности, установленной в ходе визита, и является наиболее серьёзным фактическим несоответствием, выявленным при анализе Стандарта 9.

Отсутствие полноценного доступа к Scopus и WoS имеет прямые последствия для реализации других стандартов программы: без доступа к актуальным публикациям существенно затрудняется подготовка конкурентоспособных научных статей для этих же баз данных, что является обязательным условием допуска к защите (Стандарт 8).

Дополнительно комиссия фиксирует ошибку в тексте самоотчёта: в ссылке на образовательную программу указан шифр направления **530100** вместо **510200**. Данная ошибка воспроизводит системный паттерн, неоднократно зафиксированный комиссией в документах программы.

По критерию 9.3 — Постоянный мониторинг удовлетворённости докторантов и научных руководителей условиями инфраструктуры

Самоотчёт описывает развитую систему мониторинга через Центр социологических исследований, включающую анкетирование, обсуждения на кафедре и анализ предложений. В доказательной базе были предоставлены скриншоты анкет и результаты соц.опросов. В ходе очного визита Центр социологических исследований комиссии представлен не был. Вместе с тем комиссия обращает внимание на существенное ограничение, которое сам самоотчёт косвенно признаёт в разделе «Слабые стороны»: мониторинг «может проводиться нерегулярно или без единых критериев». Применительно к данной программе данное ограничение носит структурный характер: при наличии одного докторанта и фактически одного-двух научных руководителей любое анкетирование лишено статистической значимости и не может служить надёжным инструментом оценки качества инфраструктуры. Результаты опроса, оценённые как «положительные», в данном контексте отражают мнение единственного человека, а не верифицированную картину удовлетворённости. Комиссия рекомендует программе разработать альтернативные механизмы качественной обратной связи, не зависящие от размера выборки.

По критерию 9.4 — Реализация системы академического консультирования и поддержки

Экспертная комиссия подтверждает, что академическое сопровождение докторанта осуществляется научным руководителем, квалификация которого неоднократно отмечалась комиссией как весомое достоинство программы.

Вместе с тем система академической поддержки в её нынешнем виде полностью сосредоточена в фигуре научного руководителя и не имеет институциональной составляющей, независимой от конкретного человека. В программе не описаны и не верифицированы в ходе визита механизмы разрешения конфликтных ситуаций, порядок смены научного руководителя, процедуры психологической и карьерной поддержки. Международные стандарты PhD-подготовки предполагают, что академическая поддержка является функцией института, а не исключительно личной ответственностью руководителя.

Наряду с этим комиссия отмечает, что SWOT-анализ Стандарта 9 содержит любопытную формулировку в разделе угроз: «усиление требований аккредитационных агентств к исследовательской инфраструктуре может выявить существующие ограничения». Эта фраза в документе, подготовленном непосредственно для

аккредитационной экспертизы, фактически является признанием того, что программа осознаёт недостаточность своей инфраструктуры, но рассматривает аккредитационные требования как угрозу, а не как стимул для развития. С учётом полученных данных комиссия пришла к следующим выводам.

Преимущества:

1. Библиотечный фонд объёмом более 148 000 единиц хранения с электронным каталогом и круглосуточным онлайн-доступом.
2. Партнёрские соглашения с рядом библиотечных сетей, расширяющие доступ к научным изданиям.
3. Наличие институционального механизма сбора обратной связи через Центр социологических исследований.
4. Высоквалифицированный научный руководитель, обеспечивающий содержательную поддержку на всех этапах диссертационного исследования.

Рекомендуемые меры

1. Разработать план планового обновления вычислительной техники с установлением предельного срока эксплуатации оборудования и источников финансирования модернизации.
2. Выделить докторантам специализированное рабочее пространство, отдельное от общих учебных аудиторий, для обеспечения условий самостоятельной научно-исследовательской работы.
3. Конкретизировать перечень программного обеспечения, реально используемого в рамках программы, с указанием наименований продуктов и условий лицензирования.
4. Формализовать институциональные механизмы академической поддержки докторантов, не зависящие от научного руководителя.
5. Разработать механизмы качественной обратной связи, не зависящие от размера выборки: структурированные интервью, документированные обсуждения на заседаниях кафедры.

Рекомендации, обязательные к исполнению

1. Обеспечить фактический доступ докторантов к базам данных Scopus и Web of Science — в том числе полнотекстовый доступ к профильным математическим журналам. Самоотчёт декларирует наличие данного доступа, однако в ходе очного визита его существование не подтверждено. Отсутствие доступа к актуальной научной литературе напрямую препятствует выполнению публикационных требований программы.
2. Провести сплошную проверку всех документов программы на предмет корректности шифра направления подготовки и устранить все вхождения ошибочного кода 530100.
3. Привести описание инфраструктуры в самоотчёте в соответствие с её реальным состоянием, верифицированным в ходе визита; исключить декларативные утверждения о наличии ресурсов, фактическое существование которых не подтверждено.

Решение комиссии по Стандарту 9 – В большей степени соответствует

ПРЕИМУЩЕСТВА ОО/ОП

Стандарт	ПРЕИМУЩЕСТВА ОО/ОП
Стандарт 1	1. Обширная нормативная база программы, включающая документы нескольких уровней — от постановлений Кабинета Министров КР до программного стратегического плана. 2. Цели программы соответствуют 8-му уровню Национальной рамки квалификаций и согласованы с принципами ESG. 3. Наличие действующей научной школы «Нелинейная теория оптимального управления» и НИЦ «Математические методы оптимизации — ОПТИМАЛ» формирует реальную исследовательскую среду. 4. Стратегический план 2026–2031 гг. структурирован по целям, задачам и измерителям, что создаёт рабочую основу для последующей операционализации. 5. Таблица соответствия целей и ОРО представлена в составе доказательной базы отдельным документом. 6. Честная самооценка в SWOT-анализе: программа признаёт слабое финансирование научных мероприятий и недостаточную мотивацию докторантов, что свидетельствует об осознанности имеющихся проблем.
Стандарт 2	1. Наличие научной школы «Нелинейная теория оптимального управления», обеспечивающей содержательную основу для диссертационных исследований. 2. Деятельность НИЦ «Математические методы оптимизации - ОПТИМАЛ», который может выступать исследовательской базой программы. 3. Высокий академический и публикационный потенциал основного научного руководителя. 4. Привлечение зарубежного научного руководителя, что создает предпосылки для международной академической интеграции. 5. Наличие ориентации программы на публикации в рецензируемых научных изданиях. 6. Наличие отдельных форм международной активности, включая стажировки и участие в научных мероприятиях.
Стандарт 3	1. В образовательной организации имеются общие институциональные механизмы обеспечения качества образовательных программ. 2. Программа проходит процедуры самооценки и внешней аккредитационной экспертизы, что свидетельствует об открытости к внешней оценке. 3. Наличие программной документации, стратегического плана и отчетных материалов создает основу для дальнейшего развития системы качества. 4. На программе имеются отдельные формы мониторинга учебной и исследовательской деятельности докторантов.

	5. Руководство программы и кафедры демонстрирует готовность к обсуждению выявленных проблем и совершенствованию программы. 6. Наличие научного руководства и кафедрального сопровождения создает базу для дальнейшего развития внутреннего мониторинга качества PhD подготовки.
Стандарт 4	1. Прозрачность и доступность информации о приеме. Правила приема, нормативные документы, порядок подготовки документов и информация для поступающих размещаются на официальных информационных ресурсах КРСУ, что обеспечивает открытость процедуры и равные стартовые условия для кандидатов. 2. Нормативная регламентированность процедуры приема. Прием в базовую докторантуру PhD осуществляется на основании законодательства Кыргызской Республики и локальных актов КРСУ, что обеспечивает правовую определенность и институциональную устойчивость процесса отбора. 3. Учет специфики профиля подготовки. При оценке кандидатов учитывается направленность программы на теоретическую и прикладную математику, информационные технологии, математическое моделирование, вычислительные методы и анализ данных, что способствует отбору претендентов, способных выполнять профильные диссертационные исследования. 4. Наличие научной среды для дальнейшей интеграции поступивших докторантов. Функционирование научно-исследовательского центра «Математические методы оптимизации - OPTIMAL» и научной школы по нелинейной теории оптимального управления создает благоприятные условия для включения докторантов в исследовательские проекты и научные семинары. 5. Соответствие приема общей логике PhD-подготовки. Отбор ориентирован не только на подтверждение предыдущего уровня образования, но и на выявление готовности кандидата к самостоятельной научно-исследовательской деятельности. 6. Для преподавателей 50% скидка на обучении в докторантуре.
Стандарт 5	1. Квалификация основного научного руководителя: профессор Керимбеков А.К., д.ф.-м.н., 32 публикации в Scopus, участие во Всемирных конгрессах математиков. 2. Привлечение зарубежного научного руководителя с верифицированным международным профилем — профессора Оспанова К.Н. (Eurasian Mathematical Journal, Scopus/WoS). 3. Содержательная логика прогрессии НИД: от выбора темы и литературного обзора (семестр I) до работы с замечаниями оппонентов и подготовки к защите (семестр 6). Однако,

	силлабус по 4м предметам данного цикла необходимо разделить. 4. Участие докторанта в международной конференции (ICDGOGAAS 2026, Гавайи) как элемент профессиональной интеграции. 5. Закрепление требования о публикациях в Scopus/WoS в качестве условия завершения программы — ориентация на международные стандарты.
Стандарт 6	1. На программе четко определены и задокументированы обязанности и ответственность научного руководителя. 2. Высокая академическая квалификация: 100% отечественных научных руководителей имеют требуемые ученые степени (доктор наук, кандидат наук, PhD) и соответствуют утвержденным критериям по публикациям.
Стандарт 7	1. КРСУ имеет опыт сотрудничества с зарубежными университетами и научными организациями, что создает институциональную основу для академической мобильности, совместных исследований и научного обмена, с акцентом на ближнее зарубежье. 2. Преподаватели и докторанты принимают участие в международных конференциях, семинарах и форумах, что способствует представлению результатов исследований и расширению научных контактов.
Стандарт 8	1. Нормативные требования к качеству диссертации, включая обязательные публикации в Scopus/WoS, закреплены в документах программы и соответствуют международным стандартам. 2. Качественно подготовленная аннотация диссертации на английском языке обеспечивает международную доступность результатов исследования. 3. Участие докторанта в международной конференции (ICDGOGAAS 2026, Гавайи) подтверждает его вовлечённость в международное научное сообщество. 4. Нормативная база допускает формат диссертации на основе публикаций (thesis by publication), что соответствует современным международным практикам. 5. Регламент открытой защиты с участием международных экспертов закреплён в Положении о докторской диссертации.
Стандарт 9	1. Библиотечный фонд объёмом более 148 000 единиц хранения с электронным каталогом и круглосуточным онлайн-доступом. 2. Партнёрские соглашения с рядом библиотечных сетей, расширяющие доступ к научным изданиям. 3. Наличие институционального механизма сбора обратной связи через Центр социологических исследований. 4. Высококвалифицированный научный руководитель, обеспечивающий содержательную поддержку на всех этапах диссертационного исследования.

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ МЕРЫ

Стандарт	ПРЕИМУЩЕСТВА ОО/ОП
Стандарт 1	1. Дополнить стратегический план (Strategicheskii_plan_razvitiya_OP_PMiI_PhD_2026-2031.pdf) конкретными количественными показателями достижения каждой стратегической цели, а также завершить редакционное оформление документа, заполнив незаполненные места-заполнители. 2. Привести в соответствие декларируемые приоритеты программы (ИИ, машинное обучение, анализ данных) и реальное содержание рабочего учебного плана (510200_Teoreticheskaya_i_prikladnaya_matematika_1_.pdf): либо включить соответствующие дисциплины в план, либо скорректировать формулировки целей в отчете по самооценке и OP_510200PMI_PhD.pdf. 3. Объективизировать SWOT-анализ в отчете по самооценке: отразить не менее трёх реальных слабых сторон, в том числе малый контингент докторантов и узкую тематику НИЦ. 4. Включить в отчёт по самооценке раздел, раскрывающий принципиальные отличия программы от традиционной аспирантуры и конкурентные преимущества перед аналогичными PhD программами других вузов региона.
Стандарт 2	1. Разработать комплексный план развития научно-исследовательской среды PhD программы с указанием исследовательских семинаров, проектной деятельности, публикационных целей и международных мероприятий. 2. Обеспечить устойчивый доступ докторантов и научных руководителей к Scopus, Web of Science, полнотекстовым электронным ресурсам и специализированному программному обеспечению. 3. Организовать регулярные научные семинары PhD программы с участием отечественных и зарубежных экспертов. 4. Разработать систему менторского сопровождения докторантов, включающую не только научного руководителя, но и дополнительных консультантов, внешних экспертов и исследовательские группы. 5. Усилить участие докторантов в международных проектах, конференциях, стажировках и совместных публикациях. 6. Разработать отдельный модуль по научной и профессиональной этике PhD исследований, включая вопросы ИИ, авторского права, конфликта интересов, интеллектуальной собственности и академического авторства.
Стандарт 3	1. Разработать специализированную модель внутренней гарантии качества PhD программы, охватывающую

	преподавание, исследования, супервизию, инфраструктуру, публикационную активность, академическую этику и международное сотрудничество. 2. Ввести систему регулярного мониторинга индивидуального прогресса докторантов с четкими индикаторами: выполнение индивидуального плана, подготовка публикаций, участие в конференциях, продвижение диссертации, консультации с научным руководителем и зарубежным консультантом. 3. Усилить участие докторантов, научных руководителей, зарубежных консультантов, выпускников, работодателей и представителей научного сообщества в обсуждении качества программы. 4. Разработать механизм документированного учета обратной связи от стейкхолдеров и ее использования при внесении изменений в программу. 5. Обеспечить регулярное обновление программы с учетом изменений законодательства, международных требований к PhD подготовке, научных тенденций и потребностей исследовательского сообщества. 6. Развить систему публикационного сопровождения докторантов, включая выбор журналов, внутреннее рецензирование, академическое письмо, контроль сроков и мониторинг цитируемости. 7. Обеспечить большую прозрачность результатов внутреннего мониторинга, планов улучшения и выполнения рекомендаций по итогам самооценки и внешней экспертизы.
Стандарт 4	1. Разработать и внедрить систему предварительного академического рекрутинга потенциальных докторантов через научные семинары, летние/зимние школы, открытые исследовательские консультации для магистрантов, выпускников специалитета и молодых исследователей. 2. Рассмотреть возможность введения предварительной экспертизы исследовательского замысла поступающего с участием потенциального научного руководителя и профильных специалистов кафедры. 3. Усилить информационную работу с потенциальными поступающими, разместив на сайте программы примеры рекомендуемой структуры исследовательского проекта/аннотации диссертационного исследования. 4. Рассмотреть возможность учета международных сертификатов владения иностранным языком, а также публикационной активности кандидатов в научных журналах, сборниках конференций и изданиях, индексируемых в признанных наукометрических базах. 5. Развить практику консультационного сопровождения кандидатов до поступления, особенно по вопросам выбора

	темы, соответствия научному профилю программы и требованиям к PhD-исследованию.
Стандарт 5	1. Разработать понедельные тематические планы для всех дисциплин программы и включить их в syllabus в качестве обязательного структурного элемента. 2. Разделить документ RPD_510200PMI_PhD_NID.pdf на самостоятельные рабочие программы по каждой из охватываемых дисциплин с индивидуальными целями, результатами обучения и оценочными средствами. 3. Привести syllabus «Методология и методы научного исследования» к дисциплинарно нейтральному формату: устранить экономическую терминологию, глоссарий и ссылки на направление 580100. 4. Заключить формальное соглашение о совместном руководстве с ЕНУ им. Гумилёва, регламентирующее ответственность сторон и критерии оценки прогресса докторанта. 5. Ввести дифференцированные форматы промежуточного контроля по НИД: устный доклад (семестр 3), публичная защита промежуточных результатов (семестр 5). 6. Рассмотреть возможность включения в программу элементов, отражающих заявленные в стратегических документах приоритеты (ИИ, машинное обучение, анализ данных) — через дисциплины по выбору или совместные проекты с другими кафедрами.
Стандарт 6	1. Развитие профильной работы вуза по популяризации программы прикладная математика и информатика. 2. Разработать и внедрить систему KPI для научных руководителей, учитывающую не только факт защиты докторанта, но и качество совместных публикаций в базах данных Scopus / Web of Science. 3. Разработать регламент мониторинга работы зарубежного руководителя.
Стандарт 7	1. Развитие совместных образовательных программ и привлечение иностранных докторантов для обучения на английском языке. 2. Воркшопы и гостевые лекции от приглашенных зарубежных профессоров проводятся на регулярной основе. 3. Активизировать работу по приглашению иностранных исследователей для проведения совместных долгосрочных экспериментов на базе лабораторий университета. 4. Руководству программы необходимо выделять финансовые средства на покрытие расходов, связанных с обязательными зарубежными научными стажировками докторантов. 5. Рассмотреть вопрос, о возможности оценки владения иностранным языком с использованием международных систем оценки знания, таких как IELTS, TOEFL и др.
Стандарт 8	1. Разработать конкретный план публикационной активности докторанта с указанием целевых журналов Scopus/WoS, рукописей в работе и календарных сроков подачи.

	2. Установить чёткий механизм мониторинга выполнения публикационных требований со стороны научного руководителя и кафедры с фиксацией в периодических отчётах. 3. Определить предполагаемый состав экспертной комиссии по защите и установить ориентировочные сроки защиты с указанием международных экспертов. 4. Устранить все фрагменты самоотчёта, не соответствующие профилю программы (в частности, упоминание «религиозной политики» в описании диссертации по математической оптимизации), и привести текст в соответствие с реальным содержанием диссертационного исследования.
Стандарт 9	1. Разработать план планового обновления вычислительной техники с установлением предельного срока эксплуатации оборудования и источников финансирования модернизации. 2. Выделить докторантам специализированное рабочее пространство, отдельное от общих учебных аудиторий, для обеспечения условий самостоятельной научно-исследовательской работы. 3. Конкретизировать перечень программного обеспечения, реально используемого в рамках программы, с указанием наименований продуктов и условий лицензирования. 4. Формализовать институциональные механизмы академической поддержки докторантов, не зависящие от научного руководителя. 5. Разработать механизмы качественной обратной связи, не зависящие от размера выборки: структурированные интервью, документированные обсуждения на заседаниях кафедры.

РЕКОМЕНДАЦИИ ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ К ИСПОЛНЕНИЮ

Стандарт	РЕКОМЕНДАЦИИ
Стандарт 1	1. Актуализировать ООП (OP_510200PMI_PhD.pdf) в соответствии с требованиями Постановления КМ КР №517 от 27 августа 2024 года и переутвердить документ в установленном порядке. 2. Устранить содержательный разрыв между декларируемыми стратегическими приоритетами программы и её фактическим научным содержанием: приоритеты в области ИИ, МО и анализа данных должны найти отражение либо в учебном плане, либо в тематике реализуемых диссертационных исследований. В нынешнем виде данное несоответствие свидетельствует о том, что стратегические документы программы описывают не реально реализуемую программу. 3. Разработать и закрепить конкретные меры по устранению признанного в SWOT-анализе «отсутствия стимула у докторантов работать в научно-исследовательской сфере» — с указанием инструментов мотивации, сроков и ответственных лиц.
Стандарт 2	1. Разработать и утвердить регламент научно-исследовательской среды PhD программы, включающий порядок проведения научных семинаров, мониторинга исследовательского прогресса, обсуждения результатов и внешней экспертизы. 2. Документально подтвердить доступ докторантов к современным лабораториям, библиотекам, базам данных, программному обеспечению и иным ресурсам, необходимым для выполнения диссертационного исследования. 3. Внедрить обязательную систему обучения докторантов и научных руководителей по вопросам исследовательской этики, академического авторства, предотвращения плагиата, использования ИИ, интеллектуальной собственности и конфликта интересов. 4. Создать механизм этической экспертизы исследовательских проектов PhD докторантов с фиксацией решений, замечаний и рекомендаций. 5. Утвердить индивидуальный публикационный план докторанта с ориентацией на Scopus/Web of Science, указанием сроков, целевых журналов, ответственных лиц и механизма контроля. 6. Обеспечить развитие международного сотрудничества не только через индивидуальные контакты, но и через совместные исследования, совместные публикации, регулярные онлайн-семинары и участие зарубежных

	<i>партнеров в оценке промежуточных результатов диссертаций.</i>
Стандарт 3	1. Разработать и утвердить внутренний регламент обеспечения качества PhD программы, включающий мониторинг преподавания, научного руководства, исследовательского прогресса, публикационной активности, академической свободы и инфраструктурного обеспечения. 2. Внедрить документированную систему мониторинга индивидуального прогресса каждого докторанта с фиксацией этапов выполнения диссертации, публикационного плана, консультаций, стажировок, участия в конференциях и заключений научного руководителя. 3. Разработать механизм оценки качества научного руководства, включающий регулярную обратную связь от докторантов, анализ публикационной результативности, участие руководителя в сопровождении исследования и оценку своевременности консультаций. 4. Утвердить порядок разработки, исполнения и контроля плана улучшения программы по итогам самооценки, внешней экспертизы, опросов и обсуждений со стейкхолдерами. 5. Обеспечить системное вовлечение внешних стейкхолдеров, включая зарубежных научных партнеров, работодателей, выпускников и независимых экспертов, в оценку и совершенствование PhD программы. 6. Обеспечить публикационную открытость программы путем регулярного размещения актуальной информации о целях программы, процедурах качества, результатах мониторинга, изменениях в программе и реализованных мерах улучшения. 7. Внедрить систему контроля публикационной активности докторантов, включая индивидуальный публикационный план, целевые журналы Scopus/Web of Science, сроки подачи статей, ответственных лиц и мониторинг цитируемости.
Стандарт 4	1. Формализовать критерии оценки исследовательского проекта поступающего. Разработать, утвердить и опубликовать рубрикатор оценивания аннотации/проекта предполагаемого диссертационного исследования, включающий актуальность темы, научную новизну, степень разработанности проблемы, методологическую обоснованность, соответствие профилю программы, реалистичность выполнения и ожидаемый научный результат. 2. Закрепить балльно-рейтинговую систему оценки собеседования. Устное собеседование с поступающими должно проводиться на основе единых параметров оценивания с фиксацией результатов по каждому критерию, что позволит минимизировать субъективность и повысить сопоставимость итоговых решений приемной комиссии. 3. Установить дифференцированный учет научных публикаций и исследовательских достижений кандидатов. В правилах приема целесообразно закрепить порядок оценки публикаций с

	учетом статуса издания, наличия DOI, индексации в Scopus/Web of Science, рекомендаций ВАК, а также исключить возможность зачета ненаучных, реферативных или неподтвержденных материалов в качестве доказательства исследовательской компетентности. 4. Обеспечить предварительную сопряженность темы исследования с научным профилем программы. До сдачи вступительных испытаний рекомендуется предусмотреть процедуру подтверждения соответствия предполагаемой темы диссертации научным направлениям кафедры, исследовательскому потенциалу программы и возможностям научного руководства. 5. Закрепить процедуру предварительного согласия потенциального научного руководителя. Для повышения качества отбора и реалистичности будущего исследования необходимо предусмотреть подтверждение возможности научного руководства со стороны профессора/доктора наук или иного квалифицированного специалиста, имеющего публикации и научные результаты по близкой тематике за последние 3–5 лет.
Стандарт 5	1. Устранить все фрагменты силябусов, скопированные из гуманитарных и экономических программ (философский глоссарий, ресурсы по социологии и философии в НИД, круглый стол «Вызовы современности и философия»). 2. Представить документальное обоснование соответствия трудоёмкости зарубежной стажировки (9 з.е. = 270 часов) её фактическому содержанию; при необходимости скорректировать объём в учебном плане. 3. Разработать план достижения публикационных требований программы (Scopus/WoS) с указанием конкретных сроков, целевых изданий и механизма контроля выполнения со стороны научного руководителя и кафедры.
Стандарт 6	1. Наладить институционализированную систему обязательного повышения квалификации или сертификации для ученых, впервые приступающих к руководству докторантами PhD. 2. Расширять базу международных контактов для докторанта. 3. Улучшить материально-техническую базу, обеспечить доступ к современным лабораториям для проведения экспериментальной части исследования.
Стандарт 7	1. Наличие институционального доступа к международным базам данных (Scopus, Web of Science). 2. Разработать систему внутренних грантов или надбавок для научных коллективов (руководитель + докторант), публикующих результаты исследований в журналах первого и второго квартилей (Q1, Q2) по базам Scopus/WoS. 3. Расширить практику проведения научных семинаров докторантов исключительно на английском языке с

	<i>обязательным онлайн-подключением зарубежных руководителей.</i> 4. <i>Расширять потенциал сотрудничества с университетами дальнего зарубежья</i>
Стандарт 8	1. <i>Внести в Положение о базовой докторантуре конкретный механизм контроля выполнения публикационного требования: установить промежуточные контрольные точки по семестрам (по аналогии с Положением о НИРД), определить последствия невыполнения требования к публикациям в Scopus/WoS на каждом этапе, а также закрепить порядок действий кафедры и научного руководителя при отставании докторанта от публикационного плана.</i> 2. <i>Провести ревизию всех разделов самоотчёта по Стандарту 8 с целью устранения фрагментов, скопированных из документов иных программ, и замены их текстом, достоверно описывающим реальное состояние диссертационного исследования Шаршекеева У.Ж.</i>
Стандарт 9	1. <i>Обеспечить фактический доступ докторантов к базам данных Scopus и Web of Science — в том числе полнотекстовый доступ к профильным математическим журналам. Самоотчёт декларирует наличие данного доступа, однако в ходе очного визита его существование не подтверждено. Отсутствие доступа к актуальной научной литературе напрямую препятствует выполнению публикационных требований программы.</i> 2. <i>Провести сплошную проверку всех документов программы на предмет корректности шифра направления подготовки и устранить все вхождения ошибочного кода 530100.</i> 3. <i>Привести описание инфраструктуры в самоотчёте в соответствие с её реальным состоянием, верифицированным в ходе визита; исключить декларативные утверждения о наличии ресурсов, фактическое существование которых не подтверждено.</i>

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**

Кластер 1:

1. **Жуманалы кызы Бактыгуль**, кандидат экономических наук, директор образовательного центра «Поколение XXI», эксперт по системе гарантии качества Агентства EdNet;
2. **Кожалиев Акылбек Джалилбекович**, доцент, заведующий кафедры "Дизайн архитектурной среды", КГТУ им. И.Раззакова, профессор Международной Академии Архитектуры (МААМ/Москва);
3. **Искендеров Уланбек Жолдошбекович**, доцент, заведующий кафедрой "Архитектура" Институт архитектуры и дизайна, КГТУ им. Раззакова;
4. **Ысаков Абибилла Жаанбаевич**, канд. геол.-минер. наук, доцент кафедры «Водные, нефтегазовые ресурсы и геориски» КГТУ им. И. Раззакова;
5. **Кыдыкбаева Айнура Керезбековна**, кандидат экономических наук, руководитель программы бакалавриата Академии государственного управления при Президенте Кыргызской Республики им. Жусупа Абдрахманова;
6. **Алымкулова Алина Сапарбековна**, к.э.н., доцент направления «Экономика и ГМУ» Международного университета Кыргызской Республики;
7. **Батабеков Кубаныч Батабекович**, студент 3 курса группы ФПН-1-23 КГТУ им. И. Раззакова.

Кластер 2:

8. **Садырова Гулзат Камчыбековна**, кандидат филологических наук, доцент, почетный доктор СФНЦА РАН. Заведующая отделом качества, аккредитации и лицензирования КНАУ им. К.Скрябина. Эксперт по системе гарантии качества и аккредитации Агентства EdNet;
9. **Бектурова Анаркан Абдыжалиевна**, кандидат филологических наук, доцент отделения «Филология» факультета гуманитарных наук Кыргызско-Турецкого университета «Манас»;
10. **Аламанова Акбермет Саламатовна**, доцент, руководитель направления “Лингвистика (китайский язык)” МУЦА;
11. **Сарсеитова Нуржамал Шамшыбековна**, доцент кафедры правоведения и таможенного дела юридического факультета КНУ им. Ж.Баласагына;
12. **Юнусова Хадича Абдумаликовна**, кандидат юридических наук, заведующая юридическим отделом Международного университета “Ала-Тоо”, доцент программы Международного и бизнес права Международного Университета Ала-Тоо; Адвокат, член Бишкекской территориальной Адвокатуры Кыргызской Республики;
13. **Загибаева Асель Кайратовна**, кандидат юридических наук, декан факультета прокуратуры Юридической академии Генеральной прокуратуры Кыргызской Республики;

Кластер 3:

14. **Дюшеева Назира Кубанычбековна**, Президент Кыргызской Академии образования при Министерстве просвещения КР, доктор педагогических наук, профессор, эксперт по системе гарантии качества Агентства EdNet;
15. **Исмаилова Рита**, доктор философии (Ph.D.), профессор, декан факультета инженерии Кыргызско-Турецкого университета «Манас»; (степень PhD получена в Средне-Восточном техническом университете (Турция));

16. **Эшенкулова Кишимжан**, доктор философии (Ph.D.), и.о. доц. кафедры философии Кыргызско-Турецкого университета Манас (степень PhD получена в Стамбульском Университете, Турция);
17. **Аимбетова Гульшара Ергазыевна**, к.м.н., ассоциированный профессор, профессор кафедры «Общественное здравоохранение» Казахский Национальный Медицинский Университет имени С.Д. Асфендиярова;
18. **Тен Елена Евгеньевна**, к.м.н., доцент кафедры общественного здравоохранения Международной высшей школы медицины;
19. **Алыбаев Адылбек Шайлообекович**, докторант PhD по философии КНУ им. Ж.Баласагына, Начальник управления организации научно-исследовательской работы и подготовки научных кадров БГУ им. К. Карасаева;

Кластер 4:

20. **Аширбаева Эльмира Малабековна**, эксперт по системе гарантии качества Агентства EdNet; Экс Директор Департамента обеспечения и контроля качества образования Международного Университета Инновационных Технологий;
21. **Омирбаев Серик Мауленович**, доктор экономических наук, профессор, первый проректор ТОО «Astana IT University»; Председатель Национальной команды экспертов по реформированию высшего образования;
22. **Садовская Оксана Анатольевна**, кандидат экономических наук, доцент, заместитель директора по Учебной работе Кыргызского Авиационного Института имени И. Абдраимова;
23. **Дмитриенко Ирина Анатольевна**, доктор юридических наук, доцент, проректор по учебной работе Юридической академии Генеральной прокуратуры Кыргызской Республики;
24. **Жумадилов Амангелди Жумадилович**, Президент Салымбеков университет, PhD, генеральный директор Фонда им. Аскара Салымбекова.

Приложение 2. ПЛАН РАБОТЫ ЭКСПЕРТНОЙ КОМИССИИ

Образовательная организация: Кыргызско-Российский Славянский Университет имени первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина

Вид аккредитации: Программная аккредитация

Образовательные программы:

- 510200 Прикладная математика и информатика;
- 530100 Философия;
- 561000 Общественное здравоохранение и медицина

Уровень обучения: PhD докторантура

Адрес: 720000, Кыргызская Республика, г. Бишкек, ул. Чуй 44.

Дата: 13-14 мая 2026 г.

Программная аккредитация Кластера 3 уровня PhD

Время	Мероприятие	Участники
13 мая 2026 г.		
08.30 - 08.50	Сбор в здании ОО по адресу: г. Бишкек, ул. Киевская 44	Экспертная комиссия
09.00 - 09.30	Совместная встреча с Ректором КРСУ им. Б. Ельцина и Экспертными комиссиями по Институциональной аккредитации и остальных 3-х кластеров (Кластеры 1, 2, 3)	Список респондентов указан в Приложении 1
09.30-10.00	Приезд на место работы экспертной комиссии и проведения интервью	Экспертная комиссия
10.00- 11.45	Интервью с рабочими группами ОП PhD программ, включая руководителей образовательных программ	Приложение 1
11.45-12.00	Работа с документацией, анализ и обсуждение	Экспертная комиссия
12.00 - 12.55	Обед	
13.00 - 14.25	Интервью со всеми ППС PhD программ, национальными руководителями докторантов	Приложение 1
14.35 - 15.35	Интервью с внешними (зарубежными) научными руководителями всех ОП	Приложение 1 По возможности пригласить всех действующих научных руководителей

15.40 -17.00	Интервью с докторантами PhD всех ОП	Желательно присутствие всех докторантов, если их не больше 20 человек. Если больше 20 человек, то должны присутствовать 15-18 человек с разных курсов обучения
17.00-17.40	Посещение занятий (возможно онлайн)	Согласно расписания
17.40-18.00	Подведение итогов первого дня	<i>Экспертная комиссия</i>
14 мая 2026 года		
08.45	Сбор в вузе	
9.00- 10.00	Интервью с представителями Этического комитета	<i>Приложение 1</i>
10.00 - 11.50	Обзор инфраструктуры (Выезд на места расположения ОП - в случае, если корпуса ОП находятся далеко, представители программ организуют трансфер для членов комиссии)	<i>Экспертная комиссия</i>
12.00-13.00	Обед	
13.10 - 14.20	Интервью с партнерами образовательных программ (зарубежные вузы, научные центры, институты, другие внешние стейкхолдеры)	<i>Приложение 1</i>
14.25 -15.25	Дополнительное интервью по запросу	
15.25 -17.00	Закрытое обсуждение экспертной комиссии о результатах визита	<i>Экспертная комиссия</i>
17.00-17:30	Выезд в Главный корпус Экспертной комиссии	
17.30 -18.00	Обсуждение результатов визита экспертной комиссии с ректором и руководителями всех образовательных программ	Руководство вуза и руководители образовательных программ

Приложение 3. ПЕРЕЧЕНЬ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ.

№ PO	Категории	Описание
PO1	Умения / Навыки	Способен самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий
PO2	Знания / Умения / Навыки	Способен соблюдать нормы научной этики и академической добросовестности
PO3	Знания / Умения	Способен критически анализировать научные результаты и эффективно представлять их в профессиональной и международной научной среде
PO4	Знания / Умения / Навыки	Способен организовать и руководить деятельностью научного коллектива
PO5	Знания / Умения	Способен осуществлять преподавательскую деятельность по программам высшего образования с использованием современных образовательной технологий
PO6	Умения / Навыки	Способен проводить самостоятельные научные исследование в области Прикладная математика и Информатика, направленные на получение новых научных результатов
PO7	Умения / Навыки	Способен критически анализировать отечественные и зарубежные научные источники, формировать научную новизну и предоставлять результаты исследований в ведущих рецензируемых изданиях
PO8	Умения / Навыки	Способен формировать и решать фундаментальные и прикладные задачи математического моделирования и анализа сложных систем
PO9	Умения / Навыки	Способен разрабатывать новые методы и алгоритмы обработки данных с использованием современных информационных технологий

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

1. Нормативные и институциональные документы.

1. Устав Кыргызско-Российского Славянского университета имени первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина.
2. Лицензионные и регистрационные документы образовательной организации.
3. Документы, подтверждающие право КРСУ на реализацию образовательной деятельности.
4. Стратегия развития Кыргызско-Российского Славянского университета до 2030–2040 гг.
5. Программа развития КРСУ на 2023–2025 гг.
6. Внутренние нормативные документы КРСУ, регулирующие реализацию программ PhD докторантуры.
7. Положение о базовой докторантуре PhD / по профилю.
8. Положение о приеме в базовую докторантуру PhD / по профилю.
9. Положение о научно-исследовательской деятельности докторантов PhD.
10. Положение о научном руководстве докторантами PhD.
11. Положение о докторской диссертации PhD.
12. Положение о порядке проведения промежуточной и итоговой аттестации докторантов.
13. Документы, регулирующие академическую честность, предотвращение плагиата и соблюдение научной этики.
14. Документы, регламентирующие работу антиплагиатной системы.
15. Документы по внутренней системе гарантии качества образования.
16. Документы, подтверждающие процедуры внутренней и внешней оценки качества образовательных программ.

2. Документы образовательной программы.

1. Основная образовательная программа PhD по направлению 510200 «Прикладная математика и информатика».
2. Профиль программы «Теоретическая и прикладная математика, информационные технологии».
3. Стратегический план развития образовательной программы на 2026–2031 гг.
4. Рабочий учебный план программы 510200 «Прикладная математика и информатика».
5. Учебный план по профилю «Теоретическая и прикладная математика, информационные технологии».
6. График учебного процесса.
7. Перечень ожидаемых результатов обучения по программе.
8. Таблица соответствия целей программы и ожидаемых результатов обучения.
9. Матрица соответствия дисциплин, НИР, практик, публикаций и ожидаемых результатов обучения.
10. Силлабусы дисциплин образовательного компонента.
11. Силлабус по научно-исследовательской деятельности докторанта.

12. Силлабусы дисциплин вариативной части.
13. Силлабус по дисциплине «Методология и методы научного исследования».
14. Рабочие программы дисциплин.
15. Учебно-методические материалы по дисциплинам.
16. Материалы по педагогической практике докторантов.
17. Материалы по зарубежной научной стажировке.
18. Индивидуальные учебные планы докторантов.
19. Индивидуальные планы научно-исследовательской работы докторантов.
20. Календарные графики выполнения НИР, публикаций, стажировок и аттестаций.
21. Отчеты докторантов о выполнении индивидуальных планов.
22. Портфолио докторантов PhD.
23. Материалы промежуточной аттестации докторантов.
24. Выписка из протокола заседания кафедры № 6 от 05.02.2026 г.

При анализе Стандарта 5 экспертами уже рассматривались отчет по самооценке, ООП, рабочий учебный план, силлабус НИД, силлабус по методологии исследования, дневник и отчет о зарубежной стажировке, а также выписка из протокола заседания кафедры.

3. Документы по научно-исследовательской среде.

1. Сведения о научном направлении программы.
2. Материалы о научной школе «Нелинейная теория оптимального управления».
3. Материалы о деятельности НИЦ «Математические методы оптимизации — ОПТИМАЛ».
4. Сведения о научных направлениях кафедры прикладной математики и информатики.
5. Тематика диссертационных исследований докторантов.
6. Документы, подтверждающие актуальность тем диссертационных исследований.
7. Материалы по научным проектам кафедры и исследовательским инициативам.
8. Сведения об участии докторантов и ППС в научно-исследовательских проектах.
9. Документы, подтверждающие участие докторантов в международных и национальных конференциях.
10. Материалы по участию докторанта в конференции ICDGOGAAS 2026, Гавайи.
11. Документы, подтверждающие участие докторанта в научных мероприятиях, семинарах, форумах и конференциях.
12. Материалы о научных семинарах, круглых столах и обсуждениях промежуточных результатов исследований.
13. Документы, подтверждающие доступ к библиотечным, электронным и информационным ресурсам.
14. Сведения о доступе к международным базам данных Scopus и Web of Science.

15. Документы, подтверждающие потребность в расширении доступа к международным научным базам данных.
16. Документы, подтверждающие использование программного обеспечения, необходимого для математического моделирования, вычислений, анализа данных и подготовки научных публикаций.
17. Материалы, подтверждающие доступ докторантов к компьютерной технике, интернет-ресурсам и рабочим пространствам.

4. Документы по научной и профессиональной этике.

1. Кодекс академической честности / этический кодекс образовательной организации.
2. Документы, регулирующие вопросы научной и профессиональной этики.
3. Документы по предотвращению плагиата и недобросовестного заимствования.
4. Материалы проверки научных текстов и диссертационных работ в системе антиплагиата.
5. Документы по вопросам авторского права и академического авторства.
6. Материалы по публикационной этике.
7. Документы по предотвращению конфликта интересов в научной и публикационной деятельности.
8. Материалы, касающиеся порядка определения вклада докторанта и научного руководителя в совместных публикациях.
9. Документы, подтверждающие обсуждение вопросов академической честности, корректного цитирования и самостоятельности диссертационного исследования.
10. Материалы тренингов, семинаров или консультаций по исследовательской этике, академическому письму, авторскому праву, интеллектуальной собственности, использованию искусственного интеллекта и предотвращению недобросовестных публикационных практик.
11. Документы, подтверждающие необходимость усиления этической подготовки докторантов PhD.

5. Документы по научному руководству и супервизии.

1. Сведения о научных руководителях программы.
2. Резюме / CV основного научного руководителя.
3. Резюме / CV зарубежного научного руководителя.
4. Документы, подтверждающие ученые степени, звания и квалификацию научных руководителей.
5. Списки публикаций научных руководителей.
6. Данные о публикациях научных руководителей в Scopus, Web of Science, РИНЦ и иных научных базах.
7. Сведения о профессоре Керимбекове А.К., включая его публикационный профиль и участие в международных научных мероприятиях.
8. Сведения о профессоре Оспанове К.Н., зарубежном научном руководителе из ЕНУ им. Л.Н. Гумилева.

9. Документы, подтверждающие участие зарубежного руководителя в научном сопровождении докторанта.
10. Приказы или протоколы о назначении научных руководителей.
11. Документы об утверждении тем диссертационных исследований.
12. Индивидуальные планы работы докторантов с научными руководителями.
13. Журналы консультаций научных руководителей.
14. Отзывы научных руководителей о ходе выполнения НИР докторантов.
15. Отзывы докторантов о качестве научного руководства.
16. Материалы онлайн-консультаций с зарубежным научным руководителем.
17. Документы по разграничению ответственности отечественного и зарубежного научных руководителей.
18. Проекты или соглашения о совместном научном руководстве.
19. Документы, подтверждающие необходимость регламентации взаимодействия с зарубежным руководителем.
20. Документы, подтверждающие необходимость обучения научных руководителей политике PhD, методологии супервизии, академическому письму и международным стандартам PhD.

В экспертном заключении уже отмечено, что зарубежным научным руководителем является профессор Оспанов К.Н. из ЕНУ им. Л.Н. Гумилева, а основной научный руководитель профессор Керимбеков А.К. имеет высокий академический и публикационный профиль.

6. Документы по международному сотрудничеству и академической мобильности.
 1. Договоры и соглашения о сотрудничестве с зарубежными университетами и научными организациями.
 2. Материалы сотрудничества с ЕНУ им. Л.Н. Гумилева.
 3. Документы, подтверждающие зарубежную научную стажировку докторанта.
 4. Дневник зарубежной научной стажировки докторанта.
 5. Отчет Шаршекеева У.Ж. о зарубежной стажировке.
 6. Программа зарубежной научной стажировки.
 7. Приказы, направления, приглашения и подтверждающие документы по академической мобильности.
 8. Материалы, подтверждающие фактическую продолжительность зарубежной стажировки.
 9. Документы, подтверждающие соответствие трудоемкости зарубежной стажировки ее содержанию.
 10. Материалы участия докторанта в международной конференции ICDGOGAAS 2026, Гавайи.
 11. Сертификаты, программы конференций, подтверждения принятия докладов.
 12. Документы, подтверждающие участие ППС и докторантов в международных научных мероприятиях.
 13. Материалы международного научного сотрудничества по направлению прикладной математики, оптимального управления и информационных технологий.

14. Документы, подтверждающие необходимость расширения международных партнерств, совместных исследований и совместных публикаций.

В экспертном заключении отмечено, что зарубежная стажировка в ЕНУ им. Л.Н. Гумилева и участие в ICDGOGAAS 2026 могут служить элементами расширения научного кругозора докторанта и развития междисциплинарной составляющей программы.

7. Документы по публикационной активности и научным результатам.

1. Список публикаций докторанта PhD.
2. Список публикаций научных руководителей.
3. Публикации докторанта в национальных и зарубежных научных изданиях.
4. Публикации докторанта в журналах РИНЦ.
5. Сведения о публикациях, подготовленных для журналов Scopus и Web of Science.
6. Подтверждения подачи статей в журналы Scopus / Web of Science.
7. Справки о принятии докладов или статей к публикации.
8. Материалы конференции ICDGOGAAS 2026.
9. Документы, подтверждающие публикационную активность научных руководителей.
10. Данные о публикациях профессора Керимбекова А.К. в Scopus.
11. Данные о публикациях зарубежного руководителя профессора Оспанова К.Н.
12. Сведения о научных профилях ORCID, Scopus Author ID, Web of Science ResearcherID, РИНЦ, Google Scholar.
13. Документы, подтверждающие вклад докторанта и соавторов в совместные публикации.
14. Материалы по академическому письму, публикационной стратегии и выбору научного журнала.
15. Документы, подтверждающие необходимость разработки публикационного плана докторанта.
16. Материалы по мониторингу публикационной активности и цитируемости.

В экспертном заключении отмечено, что программе необходимо разработать план достижения публикационных требований Scopus/WoS с указанием сроков, целевых изданий и механизма контроля выполнения.

8. Документы по диссертационному исследованию.

1. Тема диссертационного исследования докторанта.
2. Приказы или протоколы об утверждении темы диссертации.
3. Индивидуальный план выполнения диссертационного исследования.
4. Материалы диссертационного исследования Шаршекеева У.Ж.
5. Аннотация диссертационного исследования.
6. Обзор литературы по теме диссертации.
7. Методологические материалы диссертационного исследования.
8. Черновики глав диссертации.
9. Материалы по теме «Решение линейно-квадратичных задач оптимизации».
10. Материалы, подтверждающие научную новизну, теоретическую и практическую значимость исследования.

11. Отзывы научных руководителей о диссертационном прогрессе.
12. Материалы предварительного обсуждения диссертации.
13. Документы, подтверждающие готовность отдельных разделов диссертации.
14. Документы, подтверждающие вклад докторанта в научные публикации.
15. Материалы подготовки к предварительной экспертизе и защите диссертации.
16. Документы, подтверждающие необходимость уточнения требований к публикациям, авторскому вкладу и международным стандартам качества диссертации.

9. Документы по инфраструктуре и ресурсному обеспечению.

1. Сведения о материально-технической базе программы.
2. Перечень аудиторий, используемых для реализации программы.
3. Сведения об оснащении аудиторий и рабочих мест докторантов.
4. Документы, подтверждающие доступ к компьютерной технике и интернету.
5. Сведения о библиотечном фонде.
6. Сведения об электронном каталоге библиотеки.
7. Документы, подтверждающие доступ к электронным библиотечным ресурсам.
8. Сведения о доступе к международным научным базам данных.
9. Документы, подтверждающие потребность в институциональном доступе к Scopus и Web of Science.
10. Сведения о специализированном программном обеспечении для математического моделирования, оптимизации, анализа данных и подготовки научных публикаций.
11. Материалы мониторинга удовлетворенности докторантов условиями инфраструктуры.
12. Документы, подтверждающие необходимость модернизации материально-технической и информационной базы программы.

10. Документы по внутренней системе качества и мониторингу.

1. Отчет по самооценке образовательной программы.
2. SWOT-анализ образовательной программы.
3. Отчеты о реализации образовательной программы.
4. Протоколы заседаний кафедры.
5. Протоколы заседаний факультета.
6. Протоколы заседаний ученого совета или иных коллегиальных органов.
7. Материалы обсуждения целей, результатов обучения и содержания программы.
8. Документы по мониторингу достижения ожидаемых результатов обучения.
9. Материалы оценки качества преподавания.
10. Материалы оценки качества научного руководства.
11. Материалы оценки публикационной активности докторантов.
12. Материалы оценки диссертационного прогресса.
13. Материалы мониторинга академической мобильности.
14. Документы по внутренним аудитам и корректирующим мероприятиям.

15. Планы улучшения образовательной программы.
16. Материалы по выполнению рекомендаций предыдущих внутренних и внешних оценок.
17. Документы, подтверждающие прохождение внешней гарантии качества.

11. Документы и материалы, полученные в ходе интервью.

1. Материалы интервью с руководством образовательной организации.
2. Материалы интервью с административно-управленческим персоналом.
3. Материалы интервью с рабочей группой образовательной программы.
4. Материалы интервью с профессорско-преподавательским составом.
5. Материалы интервью с национальными научными руководителями докторантов.
6. Материалы интервью с зарубежными научными руководителями.
7. Материалы интервью с докторантами PhD.
8. Материалы интервью с представителями этического комитета.
9. Материалы интервью с партнерами образовательной программы.
10. Материалы интервью с представителями зарубежных вузов и научных центров.
11. Материалы интервью с работодателями и внешними стейкхолдерами.
12. Материалы дополнительного интервью по запросу экспертной комиссии.
13. Рабочие записи и аналитические выводы членов экспертной комиссии по итогам интервью.
14. Материалы обсуждения предварительных выводов экспертной комиссии с руководством вуза и руководителями образовательных программ.

12. Дополнительные материалы.

1. Программа визита экспертной комиссии.
2. Список членов экспертной комиссии.
3. Биографические сведения членов экспертной комиссии.
4. Сведения о составе рабочей группы образовательной программы.
5. Презентационные материалы образовательной программы.
6. Сведения о контингенте докторантов.
7. Сведения о кадровом составе программы.
8. Сведения о нагрузке научных руководителей.
9. Материалы, подтверждающие взаимодействие с профильными организациями, научными центрами и зарубежными партнерами.
10. Материалы, отражающие востребованность программы PhD «Прикладная математика и информатика».
11. Иные документы и материалы, представленные образовательной организацией в ходе аккредитационной экспертизы.