

**НЕЗАВИСИМОЕ АГЕНТСТВО ПО АККРЕДИТАЦИИ И
ЭКСПЕРТИЗЕ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ «ARQA»**



**Отчет о результатах
внешней оценки реализации образовательной программы
«8D06103 – ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ»
НАО «Евразийский национальный университет имени Л.Н.Гумилева»
в рамках специализированной аккредитации**

Дата получения окончательной редакции отчета
15 апреля 2024 г.


Дата внешней оценки (визита)
16-18 мая 2024 г.

Астана, 2024 г.


1 ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1.1 Сведения о составе экспертной группы

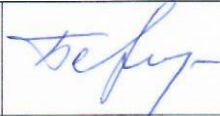
1) Руководитель экспертной группы

Жетесова Гульнара Сантаевна, директор по стратегическому развитию НАО «Карагандинский технический университет имени Абылкаса Сагинова», доктор технических наук, профессор	
--	---

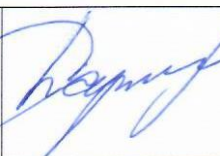
2) Член экспертной группы

Дончева Юлия Георгиевна, доцент кафедры «Педагогика» факультета «Природные науки и образование» Русенски университет «Ангел Кънчев», профессор, PhD по специальности «Методика обучения», доктор педагогических наук по специальности «Теория воспитания и дидактика	
--	---


3) Член экспертной группы

Бостонова Парида Зиябековна, директор Агентства по аккредитации образовательных организаций и программ «Сапаттуу Билим», кандидат педагогических наук, доцент	
---	--


4) Член экспертной группы

Сартаев Даулет Турысович, ассоциированный профессор кафедры «Технология промышленного и гражданского строительства» факультета общего строительства ТОО «Международная образовательная корпорация, кандидат технических наук	
--	---


5) Член экспертной группы

Ердыбаева Назгүл Кадырбековна, профессор школы архитектуры, строительства и энергетики НАО «Восточно-Казахстанский технический университет имени Д. Серикбаева», доктор физико-математических наук	
--	---


6) Член экспертной группы

Салыкова Ольга Сергеевна, заведующая кафедрой «Программное обеспечение» НАО «Костанайский региональный университет имени А.Байтурсынулы», ассоциированный профессор, кандидат технических наук	
--	---


7) Член экспертной группы

Камалова Гаухар Абдумуталиповна, директор Центра цифрового развития НАО «Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана», кандидат физико-математических наук	
--	---

8) Член экспертной группы

Байболатова Жамила Тулегеновна, руководитель ТОО «Астанинский учебно-методический центр»	
--	---

9) Член экспертной группы

Кызайнбек Ай-Керім Максаткызы, студентка 2 курса образовательной программы «Вычислительная техника и программное обеспечение» ТОО «Международный университет Астана»	
--	---

1.2 Описание внешней оценки (визита)

Во время **визуального осмотра** кафедры «Информационные системы» Евразийского национального университета им. Л.Н. Гумилева (далее ЕНУ им. Л.Н. Гумилева) для реализации образовательной программы «8D06103 – Информационные системы» установлено, что имеются в наличии компьютерные классы и оборудование для качественного проведения учебных занятий, учебной практики, освоения компьютерных технологий, ведения методической, научной работы и других видов деятельности.

В результате визуального осмотра материально-технической базы установлено наличие:

- компьютерных классов - аудитории 108, 120, 122, 509, 607, 608, 614, 616 в учебном корпусе №2 Факультета информационных технологий;
- помещение кафедры «Информационные системы» - аудитория 220 в учебном корпусе №2 Факультета информационных технологий;

В учебном процессе используются:

- 3 проектора потолочных в компьютерных классах и 4 проектора переносных;
- 1 интерактивная доска и 3 мультимедийных экрана (типа телевизор);
- 3 МФУ и 1 принтер;
- 80 моноблоков в классах и 5 моноблоков на кафедре.

Для аккредитуемой ОП имеются обучающие учебные программы и приложения: Microsoft Office, Windows 11 Pro, MatLab, Visual Studio, MySQL Server, Rational Rose, Python, C++, Power BI, Android studio, ArcGis, 1C, Java, Anylogic, Project, xmid, mindoma, scrum, kanban, miro, jira, case технологии и др.

Однако, при посещении корпусов и лабораторий, а также в интервью с руководителями структурных подразделений установлено, что в рамках инклюзивного обучения в учебных корпусах отсутствуют тактильные ленты и знаки на дверях. Во время визуального осмотра установлено отсутствие кнопок вызова, туалетов, расширенных дверных проемов и др. для лиц с ограниченными возможностями.

В подтверждение реализации учебного процесса по дистанционным образовательным технологиям экспертам была продемонстрирована работа ППС кафедры «Информационные системы» по дистанционным образовательным технологиям: на платформе moodle.enu.kz - 9 курсов по направлениям подготовки, на платформе moos.enu.kz - 4 онлайн курса. Разработан и снят 1 полный онлайн курс на Евразийской платформе в 2023 году:

1. «Дискретная математика» Тусупов Д.А.;
2. «Современная теория информационных систем» Самбетбаева М.А. «Система поддержки принятия решений» Самбетбаева М.А.;
3. «Управление IT проектами» Самбетбаева М.А.;
4. «Клиент сервер АЖ құру» Серикбаева С.К.

В Евразийской платформе онлайн курсов <https://mooc.enu.kz> имеются массовые открытые онлайн курсы по 1 дисциплине, что составляет 11% от общего количества дисциплин образовательной программы.

В результате визуального осмотра материально-технической базы экспертной группой подтверждено, что в ЕНУ имеется научная библиотека, включающая 12 залов, с достаточным количеством библиотечных ресурсов на казахском, русском и английском языках, редакционно-издательский отдел и другие подразделения научного, учебного и производственного направлений. На факультете создана коворкинг-зона - место для коллективной и индивидуальной работы и отдыха, которая открыла дополнительные возможности интеграционного взаимодействия науки, образования и производства.

Экспертной группой были проведены семь интервью. Цель: уточнение механизмов реализации политики вуза и конкретизация отдельных данных, представленных в отчете по самооценке вуза.

Встречи с целевыми группами проходили в соответствии с программой визита, с соблюдением установленных временных промежутков. Со стороны коллектива ЕНУ было обеспечено присутствие заявленных в программе визита. Количество участвовавших в интервью составило 82 человека, среди них Ректор, 6 проректора, 2 декана, 2 заведующих кафедрами, 23 руководителя структурных подразделений, ППС, 5 выпускников университета, 10 работодателей, 23 обучающихся. Ректор университета Е.Б. Сыдыков остановился на истории создания университета, его миссии и раскрыл перспективы развития университета. Положительной практикой развития университета считает открытие филиалов и представительства ЕНУ в зарубежных вузах, коллаборацию с зарубежными ведущими учеными при выполнении научных исследований. Обосновал необходимость стратегического научного партнерства с бизнес-сообществом, государством, образовательными организациями в области инноваций. Отметил важность коммерциализации научных исследований. В настоящее время большое внимание уделяет цифровизации университета.

На встрече с проректорским корпусом университета (100% участников от заявленного количества) экспертная группа была ознакомлена с актуальными направлениями деятельности университета, целями и задачами его развития. Так, проректор по воспитательной деятельности Л.Т. Нуркатова раскрыла особенности инклюзивного обучения обучающихся ЕНУ. Д.Р. Айтмагамбетов - проректор по стратегическому развитию рассказал о методах стимулирования профессорско-преподавательского состава в научной деятельности, о связи и вкладах выпускников университета в улучшение материально-технической базы. Заведующие кафедрами А.А. Муханова и К.А. Дюсекеев ответили на вопросы о системе внутреннего обеспечения качества образовательных программ, регулярной актуализации образовательной программы, проходящей специализированную аккредитацию, уровня владения иностранным языком преподавателей, разработки модели выпускника, взаимодействия с работодателями, проведения научных исследований преподавателей и студентов, их поддержки и внедрения результатов НИР в педагогический процесс, сотрудничества с вузами Казахстана и иностранными вузами в рамках организации академической мобильности и пр.

Интервью с руководителями структурных подразделений (100% участников от заявленного количества) подтвердило, что в университете эффективно организована: работа со студентами и система обратной связи с ними посредством созданных личных цифровых кабинетов; работа по развитию ППС, в части научной, методической и образовательной деятельности и оценке его деятельности; деятельность по организации академической мобильности ППС и студентов.

Интервью с докторантами, показало, что вузом реализуется студентоцентрированное обучение. В рамках обратной связи посредством анкетирования через личный кабинет студенты имеют возможность высказать мнение об удовлетворенности образовательной программой, изменить содержание программы или ее отдельных курсов. При проведении учебных занятий ППС использует интерактивные формы и инновационные технологии преподавания.

В качестве положительного опыта отмечается привлечение стейкхолдеров, особенно в научно-исследовательских и образовательных проектах, например, докторант ОП «8D06103-Информационные системы» Есенова Молдир активно ведет научную работу с компанией АО "НК "ҚАЗАҚСТАН ҒАРЫШ САПАРЫ" совместно с профессором Казбек Батырбеков и космонавтом-исследователем Айдыном Аимбетовым. Результатом являются совместные публикации в международных журналах Q1 по Computer Science с

процентилем 89 (Tussupov, J., Yessenova, M., Abdikerimova, G., Aimbetov, A., Baktybekov, K., Murzabekova, G., & Aitimova, U., Analysis of formal concepts for verification of pests and diseases of crops using machine learning methods //IEEE Access. – 2024. <https://ieeexplore.ieee.org/document/10418240>).

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Направление подготовки Образовательной программы «8D06103- Информационные системы» открыто в соответствии с Государственной лицензией №KZ08LAA00014704 от 18 марта 2019 года и приложения к ней. Разработана в соответствии с действующими нормативно-правовыми актами МВОН Республики Казахстан и, в частности, с Политикой качества, Стратегическим планом на 2021-2025 годы, Академической политикой, Планами развития Образовательной программы на 2021-2025 годы НАО «Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева». Реализуется на кафедре «Информационные системы», и.о. заведующего кафедрой - Муханова Аягоз Асанбековна.

Кафедра (далее - ИС) является структурным подразделением ЕНУ имени Л.Н. Гумилева, создана в 2006 году. С 2010 года кафедра ИС функционирует в составе факультета информационных технологий и находится по адресу г. Астана, ул. Пушкина 11, ауд. 220.

Профессорско-преподавательский состав кафедры информационных систем состоит из 29 преподавателей, из них 28 штатных сотрудников, в том числе 2 доктора наук, 6 кандидатов наук, 12 PhD, 8 магистров и 1 специалист-практик. Остепененность кафедры на 2023-2024 учебный год составляет 71%. Остепененность ППС по ОП «8D06103- Информационные системы» – 100%

Кафедра ИС ведет подготовку докторантов с 2005 г. Нормативная длительность обучения 3 года. Контингент обучающихся насчитывает 23 докторанта. Подготовка обучающихся осуществляется на государственном, русском и английском языках.

Базовое образование преподавателей на 100% соответствует направлению ОП.

Среди ППС, реализующих аккредитуемую ОП - 2 обладателя государственного гранта «Лучший преподаватель вуза» 2012 г. – Тусупов Д.А., 2019 – Жукабаева Т.А. обладатель Нагрудного знака МОН РК «За вклад в развитие науки РК» №59, 2015 г. – Тусупов Д.А., обладатель медали МОН РК «Л.Н. Гумилев атындағы ЕҰУ-ға 25 жыл» – Керімқұл С.Е. Обладатель государственной стипендии для молодых талантливых ученых (2015 г.). – Жукабаева Т.А., Международная стипендия Болашак, 2021г. – Жукабаева Т.А.

Система подготовки и переподготовки ППС кафедры включает меры по непрерывному обучению и профессиональному развитию сотрудников. В 2021-2022 и 2022-2023 учебных годах 21 преподаватель кафедры прошли курсы повышения квалификации, включая участие в летних школах, ИТ-семинарах, научных конференциях и использование открытых образовательных интернет-ресурсов в дистанционном режиме.

Экспертной комиссии было продемонстрировано, что ППС кафедры применяют ИКТ в образовательном процессе, разрабатывают MOOK, используют платформу для on-line обучения – лицензированную систему Microsoft Teams. Асинхронное обучение осуществляется через АИС «Platonus», широко применяются MOOK, которые разрабатываются и применяются в учебном процессе с 2018 г., активно используют результаты научных исследований для совершенствования и внедрения новых методов обучения, например, и.о. профессор М.А. Самбетбаева внедряет в учебный процесс результаты исследования, опубликованные в научных трудах (Федотов А.М., Самбетбаева М.А. Информационные системы: модели и технологии. Учеб.пособие/Новосибирск:ИПЦ НГУ, 2019) в преподаваний дисциплины «Современная теория информационных систем» по ОП «8D06103-Информационные системы».

Темы диссертационных работ докторантов выполняются в рамках научных исследований ППС. Например, научный проект на тему «Специальные классы алгебраических структур, топологические свойства теорий и анализ формальных понятий» руководителем которого является профессор Д.А. Тусупов, исследование данного проекта нашли продолжение в теме докторской диссертаций выполняемых на кафедре «Информационных систем» докторантом 1 курса А. Мусабековым.

Тема диссертации «Исследование применения методов автоматического доказательства теорем в теории вычислимых и псевдоконечных моделей» реализуется в рамках научного проекта на тему «Разработка интеллектуальной информационной технологии для поддержки принятия решений по повышению эффективности межотраслевых связей», руководителем которого является профессор Керімқұл С.Е.

Темы докторских диссертаций утверждены и представлены на портале https://drive.google.com/file/d/1YyGB0nFJrR8xhuUOlvdczUrKpLVGder5/view?usp=drive_link

Докторанты имеют доступ к банку диссертационных тем <https://fit-new.enu.kz/ru/page/departments/department-of-information-systems/themes-of-diplom-works-master-and-doctor-dissertations>. Эти темы охватывают методы обработки текстовой и числовой информации, анализ данных, разработку интеллектуальных и экспертных информационных систем, а также изучение современных тенденций в области информационных систем. Данный подход не только способствует развитию научного потенциала докторантов, но и обеспечивает их вклад в развитие науки и технологий в соответствующих областях.

Таблица 1 Контингент обучающихся ОП «8D06103 – Информационные системы»

	Общее кол-во обучающихся в докторантуре по годам	из них кол-во защищенных
2016-2019	6	4
2017-2020	9	5
2018-2021	17	8
2019-2022	15	2
2020-2023	15	2



Диаграмма 1 Количество защищенных диссертации за период 2019-2023гг

Для выполнения грантовых тем, финансируемых Комитетом науки МНВО РК на постоянной основе привлекаются докторанты:

- «AP09259435 Өндірістер арасындағы байланыстардың тиімділігін арттыруда шешім қабылдауды қолдау үшін зияткерлік ақпараттық технологияны құру» 2021-2023 гг., руководитель Керімқұл С.Е., подтверждающие документы по проекту https://drive.google.com/drive/folders/1yVpYo1N6hsTsT6b8SUfan_Br2CA5JL5o в исследовательской группе участвовал **Байзаков Наурыз Айбарович (докторант 3 курса ОП-Информационные системы), подтверждающий документ** (https://drive.google.com/file/d/1k7W1wR3jsmo24enSgvUg8API_220z3lt/view);

- Проект по теме «Разработка информационной системы для моделирования экономического и технологического обновления в различных отраслях и предприятиях Казахстана», руководитель проекта Боранбаев С.Н. В 2020 году участвовали докторанты ОП «8D06103 - Информационные системы» - **Тулебаев Ерсұлтан (докторант 2 курса), Сисенов Нурбек (докторант 2 курса), Муратов Толенди (докторант 1 курса)** https://drive.google.com/file/d/11GVRdZ53AVeTzGf7Ghqm7fkVcCfpAMiC/view?usp=drive_link:

- Проект по теме «Вычислимость, интерпретируемость и алгебраические структуры» период 2018-2020, руководитель научного проекта Тусупов Д.А., подтверждающие документы по проекту <https://drive.google.com/drive/folders/1rC2CmMFTKt6eqPsAIXOWbjpOmfc-tVya> участник проекта докторант 3 курса ОП «8D06103 - Информационные системы» **Махажанова У.Т., подтверждающий документ** https://drive.google.com/file/d/1Dzjy5Ig9HutH8lQLkicb9IfJfFnUEVX/view?usp=drive_link

Внешняя оценка осуществляется в рамках участия ОП в:

- Рейтинге образовательных программ вузов НПП «Атамекен»; <https://drive.google.com/drive/folders/1ZA6gqAu6PzszCeupS9LfgRhO3h2rq2>

- Рейтинге образовательных программ НААР; <https://docs.google.com/document/d/12JhPF3BaesnZnTVuhuyMUgCZ44vO6OQn/edit>.

Внешние экспертизы ОП со стороны работодателей; представлены на сайте университета во вкладке https://drive.google.com/drive/folders/1XjaRSL1XkQqsi85ssUITW_Gb9cXDLyF?usp=drive_link

По результатам мониторинга и оценки ОП кафедрами осуществляется корректирующая работа, направленная на постоянное совершенствование ОП https://drive.google.com/drive/folders/1eGsvkhVTjD1Ou7Y94nO9Qee3p9KKcBvf?usp=drive_link

3. АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

3.1. Анализ окончательной редакции Отчета

Глава 1 «Реализация политики обеспечения качества»

Рекомендация эксперта	Реализация
Провести анализ и привести примеры эффективности привлечение экспертов и других стейкхолдеров для разработки и реализации ОП «8D06103-Информационные системы»;	Выполнено
Привести SWOT-анализ по данному стандарту, указывая сильные и слабые стороны	Выполнено

Глава 2 «Образовательные программы: разработка и утверждение»

Рекомендация эксперта	Реализация
Провести корректировку текста	Выполнено
Привести SWOT-анализ по данному стандарту, указывая сильные и слабые стороны	Выполнено

Глава 3 «Студентоцентрированное обучение, преподавание и оценка успеваемости»

Рекомендация эксперта	Реализация
Привести SWOT-анализ по данному стандарту, указывая сильные и слабые стороны	Выполнено

Глава 4 «Студенты: прием, сопровождение учебных достижений, сертификация»

Рекомендация эксперта	Реализация
Провести SWOT анализ сильных и слабых сторон применяемых подходов по приёму и сопровождению, поддержке и обеспечению прогресса академической успеваемости обучающихся, сформулировать соответствующие выводы.	Выполнено

Глава 5 «Профессорско-преподавательский состав»

Рекомендация эксперта	Реализация
Показать наличие собственных исследований в области методики преподавания учебных дисциплин ОП;	Выполнено
Привести SWOT-анализ по данному стандарту, указывая сильные и слабые стороны	Выполнено

Глава 6 «Творческое и личностное развитие студентов»

Рекомендация эксперта	Реализация
В рамках данного Стандарта необходимо указать ссылку на Положение о правилах стимулирования и поощрения обучающихся или иной соответствующий документ	Выполнено
Привести SWOT-анализ по данному стандарту, указывая сильные и слабые стороны	Выполнено

Глава 7 «Постоянный мониторинг и периодическая оценка образовательных программ»

Рекомендация эксперта	Реализация
Привести SWOT-анализ по данному стандарту, указывая сильные и слабые стороны	Выполнено

3.2. Анализ соответствия реализации образовательной программы Стандартам ARQA.

3.2.1 SWOT-анализ

S(strength) - сильные стороны (потенциально позитивные внутренние факторы)	W(weakness) - слабые стороны (потенциально негативные внутренние факторы)
<ul style="list-style-type: none"> - качественный состав научных консультантов докторских диссертации докторантов «8D06103 – Информационные системы»; - программа активно интегрирует научно-исследовательскую работу в учебный процесс; - эффективные научные связи с международными университетами и исследовательскими центрами; - наличие авторских/элективных курсов, демонстрирующих сочетание научной и практической составляющей; - вуз обеспечивает равные возможности обучающимся, ведет работу по обеспечению условий для инклюзивного образования; - обратная связь от обучающихся, путем регулярного анкетирования центром оценки качества университета; - обеспечение прозрачности, своевременного информирования стейкхолдеров о процессе изменений в ОП; - ежегодный внутренний мониторинг ОП; - востребованность выпускников ОП на рынке труда 	<ul style="list-style-type: none"> - ежегодно снижается количество защищенных докторских диссертаций

3.2.2 Соответствие стандартам специализированной аккредитации

По Стандарту 1. «РЕАЛИЗАЦИЯ ПОЛИТИКИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА»

Замечание: отсутствует

Рекомендация: отсутствует

Вывод: реализация образовательной программы соответствует стандарту.

По Стандарту 2. «ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ: РАЗРАБОТКА И УТВЕРЖДЕНИЕ»

Критерий 4 б). Руководство ОП должно показать обеспеченность ОП необходимой материально-технической инфраструктурой, соответствующей потребностям студентов и требованиям качества ОП

Замечание: частично не соблюдены условия в рамках инклюзивного обучения.

Рекомендация: установить соответствующие знаки, оборудовать лифты, туалеты и другие помещения для обеспечения условий обучающимся с ограниченными возможностями (до 1 сентября 2024 года).

Вывод: реализация образовательной программы частично соответствует стандарту

По Стандарту 3. «СТУДЕНТОЦЕНТРИРОВАННОЕ ОБУЧЕНИЕ, ПРЕПОДАВАНИЕ И ОЦЕНКА УСПЕВАЕМОСТИ»

Критерий: с целью реализации студентоцентрированного обучения и преподавания руководство ОП должно обеспечить:

d) демонстрацию уровня достижения студентами запланированного результата обучения;

Замечание: ежегодно снижается количество защищенных докторских диссертаций (таблица 1, рисунок 1)

Рекомендуется: выявить причины снижения количества защит докторских диссертации и провести анализ работы диссертационного совета (до 1 сентября 2024 года)

Вывод: реализация образовательной программы соответствует частично

По Стандарту 5. «ПРОФЕССОРСКО-ПРЕПОДАВАТЕЛЬСКИЙ СОСТАВ»

Замечание: отсутствует

Рекомендация: отсутствует

Вывод: реализация образовательной программы соответствует стандарту.

По Стандарту 6. «ТВОРЧЕСКОЕ И ЛИЧНОСТНОЕ РАЗВИТИЕ СТУДЕНТОВ»

Замечание: отсутствует

Рекомендация: отсутствует

Вывод: реализация образовательной программы соответствует стандарту.

По Стандарту 7. «ПОСТОЯННЫЙ МОНИТОРИНГ И ПЕРИОДИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ»

Замечание: отсутствует

Рекомендация: отсутствует

Вывод: реализация образовательной программы соответствует стандарту.

4. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Экспертная группа, по внешней оценке, реализации образовательной программы в рамках специализированной аккредитации считает:

1) что реализация образовательной программы «8D06103 – Информационные системы» соответствует стандартам ARQA;

2) рекомендует Аккредитационному Совету принять решение о полной аккредитации образовательной программы «8D06103 – Информационные системы».