«Халықаралық ақпараттық технологиялар университеті» АҚ диссертациялық кеңесінде 8D06102 – «Компьютерлік және бағдарламалық инженерия» білім беру бағдарламасы бойынша **Иманкулова Бинара Бакытжановна** философия докторы (PhD) дәрежесіне **«Ақылды қала ауасының сапасы туралы деректерді басқаруға арналған шығу тегін ескеретін LoRaWAN IoT құрылымын жобалау және енгізу»** тақырыбында диссертациясын қорғайды.

Диссертация «Халықаралық ақпараттық технологиялар университеті» АҚ «Компьютерлік инженерия» кафедрасында орындалды.

Диссертацияны көрсету нысаны диссертациялық жұмыс болып табылады.
Қорғау тілі – ағылшын.

Ресми рецензенттер:

- **Амирханова Гульшат Аманжоловна**, PhD, «Жасанды интеллект және Big Data» кафедрасының зерттеуші-профессоры, Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті
- **Абдилдаева Асель Асылбековна,** PhD, қауымдастырылған профессор, академиялық жұмыс және халықаралық байланыстар жөніндегі проректор, Халықаралық инженерлік-технологиялық университеті

Ғылыми кеңесшілер:

- **Ускенбаева Раиса Кабиевна,** т.ғ.д., профессор, К.И. Сәтбаев атындағы Қазақ ұлттық техникалық зерттеу университеті
- **Аманжолова Сауле Токсановна,** т.ғ.к., қауымдастырылған профессор, Astana IT University
- **Dietmar Beyer,** ж.ғ.д., профессор, FH Schmalkalden University of Applied Sciences, Германия

Диссертациялық кеңестің тұрақты мүшелерінің құрамы:

- **Найзабаева Лязат,** т.ғ.д., профессор, Халықаралық ақпараттық технологиялар университеті
- **Нұртас Марат,** PhD, қауымдастырылған профессор, Халықаралық ақпараттық технологиялар университеті
- **Ипалакова Мадина Тулегеновна,** т.ғ.к., қауымдастырылған профессор, Халықаралық ақпараттық технологиялар университеті
- **Омаров Батырхан Султанович,** PhD, қауымдастырылған профессор, Халықаралық ақпараттық технологиялар университеті

Диссертациялық кеңестің уақытша мүшелерінің құрамы:

- **Капалова Нурсулу Алдажаровна,** т.ғ.к., қауымдастырылған профессор, Ақпараттық қауіпсіздік зертханасының меңгерушісі, Ақпараттық және есептеу технологиялары институты
- **Yassine Himeur,** PhD, инженерия және ақпараттық технологиялар

колледжінің қауымдастырылған профессоры, University of Dubai, Дубай, БАӘ

- **Жартыбаева Макпал Галымбековна,** PhD, «Компьютерлік және бағдарламалық жасақтама инженерия» кафедрасының қауымдастырылған профессоры, Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті»

Қорғау «Халықаралық ақпараттық технологиялар университеті» АҚ диссертациялық кеңесінде 8D061 – Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар даярлау бағыты бойынша 2026 жылы «9» желтоқсанда сағат 10:00-да, мекен жайы: 050040 Алматы қ., Манас көш. 34/1, 10 қабат, конференц-залда өтеді.

Онлайн қатысу үшін сілтеме:
https://us06web.zoom.us/j/83919758721?pwd=vjIp6RYl1BU7bCHfkN19TCdpawxqMB.1
Конференция идентификаторы: 839 1975 8721
Кіру коды: 610155

В Диссертационном совете при АО «Международный университет информационных технологий» состоится защита диссертации на соискание степени доктора философии (PhD) **Иманкуловой Бинары Бакытжановны** на тему **«Разработка и внедрение системы IoT на основе LoRaWAN с учетом происхождения данных для управления качеством воздуха в умном городе»** по образовательной программе 8D06102 – «Компьютерная и программная инженерия».

Диссертационная работа выполнена на базе кафедры «Компьютерная инженерия» АО «Международный университет информационных технологий».

Форма представления диссертации – диссертационная работа.
Язык защиты – английский.

Официальные рецензенты:

- **Амирханова Гульшат Аманжоловна,** PhD, профессор-исследователь кафедры искусственного интеллекта и Big Data, Казахский национальный университет имени аль-Фараби
- **Абдилдаева Асель Асылбековна,** PhD, ассоциированный профессор, проректор по академической работе и международным связям, Международный инженерно-технологический университет

Научные консультанты:

- **Ускенбаева Раиса Кабиевна,** д.т.н., профессор, Казахский национальный исследовательский технический университет им. К.И. Сатпаева
- **Аманжолова Сауле Токсановна**, к.т.н., қауымдастырылған профессор, Astana IT University
- **Dietmar Beyer,** д.е.н., профессор, FH Schmalkalden University of Applied Sciences, Германия

Постоянный состав диссертационного совета:

- **Найзабаева Лязат,** д.т.н., профессор, Международный университет информационных технологий
- **Нұртас Марат,** PhD, ассоциированный профессор, Международный университет информационных технологий
- **Ипалакова Мадина Тулегеновна**, к.т.н., ассоциированный профессор, Международный университет информационных технологий
- **Омаров Батырхан Султанович**, PhD, ассоциированный профессор, Международный университет информационных технологий

Временные члены диссертационного совета:

- **Капалова Нурсулу Алджаровна,** к.т.н., ассоциированный профессор, заведующий лабораторией информационной безопасности, Институт информационных и вычислительных технологий
- **Yassine Himeur,** PhD, ассоциированный профессор колледжа инженерии и информационных технологий, University of Dubai, Дубай, ОАЭ.

- **Жартыбаева Макпал Галымбековна,** PhD, ассоциированный профессор кафедры компьютерной и программной инженерии, Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилёва

Защита состоится «9» декабря 2026 года, в 10:00 ч. в диссертационном совете при АО «Международный университет информационных технологий» по направлению подготовки 8D061 – Информационно-коммуникационные технологии, по адресу: 050040 г. Алматы, ул. Манаса 34/1, 10 этаж, конференц-зал.

Ссылка для онлайн участия:
https://us06web.zoom.us/j/83919758721?pwd=vjIp6RYl1BU7bCHfkN19TCdpawxqMB.1
Идентификатор конференции: 839 1975 8721
Код доступа: 610155

The defense of the doctoral dissertation for the degree of Doctor of Philosophy (PhD) by **Imankulova Binara Bakytzhanovna,** the topic is **«Design and implementation of a provenance-aware LoRaWAN IoT framework for smart city air-quality data management»** on the educational program 8D06102 – «Computer and Software Engineering» will take place at the Dissertation Council of the «International Information Technology University» JSC.

The dissertation was implemented at the Department of Computer Engineering of the «International Information Technology University» JSC.

The dissertation is presented as a dissertation thesis.
The language of the defense is English.

Official reviewers:

- **Amirkhanova Gulshat Amanzholovna,** PhD, research professor at the Department of Artificial Intelligence and Big Data, Al-Farabi Kazakh National University
- **Abdildayeva Assel Asylbekovna**, PhD, associate professor, vice-rector for academic affairs and international relations, International Engineering and Technological University

Scientific supervisors:

- **Uskenbayeva Raissa Kabiyevna**, doct. of tech. sc., professor, K.I. Satbayev Kazakh National Research Technical University
- **Amanzholova Saule Toksanovna,** cand. of tech. sc., Associate professor, Astana IT University
- **Dietmar Beyer**, dr.rer.nat., professor, FH Schmalkalden University of Applied Sciences, Germany

Permanent members of the Dissertation Council:

- **Naizabayeva Lyazat**, doct. of tech. sc., Professor, International Information Technology University
- **Nurtas Marat**, PhD, associate professor, International Information Technology University
- **Ipalakova Madina Tulegenovna**, cand. of tech. sc., Associate Professor, International Information Technology University
- **Omarov Batyrkhan Sultanovich**, PhD., Associate Professor, International Information Technology University

Temporary members of the Dissertation Council:

- **Kapalova Nursulu Aldazharovna,** cand. of tech. sc., associate professor, Head of the Information Security Laboratory, The Institute of Information and Computational Technologies
- **Yassine Himeur,** PhD, associate professor at the College of Engineering and Information Technology, University of Dubai, Dubai, UAE

- **Zhartybayeva Makpal Galymbekovna,** PhD, associate professor at the Department of Computer and Software Engineering, L.N. Gumilyov Eurasian National University

The defense will take place on the 9th of December 2026 at 10:00 a.m. at the Dissertation Council at the «International Information Technology University» JSC in the field of 8D061 – Information and Communication Technologies. Address: 050040 Almaty, Manas Str. 34/1, 10th floor, conference room

Zoom link for online participation:
https://us06web.zoom.us/j/83919758721?pwd=vjIp6RYl1BU7bCHfkN19TCdpawxqMB.1
Conference ID: 839 1975 8721
Access code: 610155