



**Международный транспортно-гуманитарный университет
Кафедра «Транспортное строительство, мосты и тоннели»**

**ИНФОРМАЦИОННОЕ ПИСЬМО
О ПРОВЕДЕНИИ МЕЖДУНАРОДНОГО КОНКУРСА НАУЧНО-
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТ МАГИСТРАНТОВ (НИРМ)
по направлению «Архитектура и градостроительство»**

Уважаемые магистранты!

Кафедра «Транспортное строительство, мосты и тоннели» Международный транспортно-гуманитарный университет совместно с Кыргызским государственным техническим университетом им. И. Раззакова проводит 23-24 апреля 2026 года **Международный конкурс научно-исследовательских работ магистрантов (НИРМ)** по теме:

«Цифровая трансформация процессов проектирования и эксплуатации объектов строительства и транспортной инфраструктуры с применением BIM и интеллектуальных систем анализа данных»

Цель конкурса заключается в активизации научно-исследовательской работы магистрантов, расширении их академической мобильности, укреплении международного научного сотрудничества и поддержке перспективных исследований в рамках образовательных программ «Транспортное строительство» и «Строительство».

К участию приглашаются магистранты 1-2 курсов технических специальностей из вузов Казахстана, Кыргызстана и других зарубежных стран. На конкурс представляются научно-исследовательские проекты, подготовленные командой численностью до двух человек под руководством старшего преподавателя, доцента или профессора профильной кафедры. Выдвижение кандидатов осуществляется высшими учебными заведениями самостоятельно.

Рабочие языки: казахский, русский, кыргызский, узбекский, английский.

Форма участия: дистанционная

Основные направления Конкурса:

1. Интеграция BIM в процессы проектирования объектов строительства и транспортной инфраструктуры

Разработка методик создания информационных моделей (3D/4D/5D), автоматизация проектных решений, междисциплинарная координация и управление коллизиями.

2. Цифровые двойники и управление жизненным циклом объектов (Life Cycle Management)

Создание и внедрение цифровых двойников зданий, мостов, тоннелей, автомобильных и железных дорог для мониторинга состояния и прогнозирования ресурса конструкций.

3. Интеллектуальный анализ данных (Big Data, AI) в строительстве

Применение методов машинного обучения и предиктивной аналитики для оценки технического состояния, прогнозирования дефектов и оптимизации эксплуатационных затрат.

4. Интеграция BIM с GIS и IoT-технологиями

Объединение информационного моделирования с геоинформационными системами и датчиками мониторинга для управления транспортной инфраструктурой в реальном времени.

5. **Оптимизация организационно-технологических процессов строительства**
Использование 4D/5D BIM-моделей для планирования сроков, управления ресурсами, логистикой и стоимостью проектов.

6. **Цифровая безопасность и стандартизация информационного моделирования**

Разработка регламентов хранения, обмена и защиты данных, внедрение национальных и международных BIM-стандартов.

7. **Оценка эффективности цифровой трансформации в строительной отрасли**

Анализ экономической, технической и управленческой эффективности внедрения BIM и интеллектуальных систем в инвестиционно-строительные проекты.

Конкурс будет проводиться заочно в два этапа:

- первый этап – разработка, подготовка научно-исследовательской работы;
- второй этап – предоставление конкурсной документации в организационный комитет, работа конкурсной комиссии (сроки до 20 апреля 2026 года).

По результатам конкурса будут подведены итоги по следующим направлениям:

- «1-место» – одна команда;
- «2-место» – три команды;
- «3-место» – четыре команды.

Положение о проведении научного конкурса прилагается.

Организационный комитет: Байсугирова Ш.Т., Тулендиев Т.Т., Ибраимов А.К., Мылтыкбаева А.Т.

Конкурсная документация предоставляется по адресу: 050063, Республика Казахстан, г.Алматы, мкрн. Жетысу-1, д. 32а, кафедра «Транспортное строительство, мосты и тоннели», корпус №2, 4 этаж, кабинет 409

Е-mail: berik9090@mail.ru

Контактные телефоны: Түрдәлі Б.Т. (whatsapp) +7(702)8931565





ПОЛОЖЕНИЕ

о международном конкурсе научно-исследовательских работ на тему:
«Цифровая трансформация процессов проектирования и эксплуатации объектов строительства и транспортной инфраструктуры с применением BIM и интеллектуальных систем анализа данных»

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Настоящее Положение определяет общий порядок организации и проведения Международного конкурса научно-исследовательских работ по теме: «Цифровая трансформация процессов проектирования и эксплуатации объектов строительства и транспортной инфраструктуры с применением BIM и интеллектуальных систем анализа данных».

1.2 Порядок проведения конкурса устанавливается и регламентируется Организационным комитетом — кафедрой «Транспортное строительство, мосты и тоннели» Международного транспортно-гуманитарного университета; Кыргызским государственным техническим университетом им. И. Раззакова.

1.3 Общее методическое, организационное и информационное сопровождение конкурса осуществляется Рабочей группой Организационного комитета.

2. ПРЕДМЕТ, ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ

2.1 Предметом конкурса является научно-исследовательская работа магистрантов по направлению «Цифровая трансформация процессов проектирования и эксплуатации объектов строительства и транспортной инфраструктуры с применением BIM и интеллектуальных систем анализа данных». Рабочие языки конкурса: казахский, русский, кыргызский, узбекский, английский.

2.2 Целью конкурса является стимулирование научно-исследовательской деятельности магистрантов, развитие их академической мобильности, расширение международного научного сотрудничества и поддержка перспективных исследований в области цифровой трансформации процессов проектирования и эксплуатации объектов строительства и транспортной инфраструктуры с применением BIM-технологий и интеллектуальных систем анализа данных..

2.3 Для достижения поставленной цели предусматривается решение следующих задач:

- развитие научно-исследовательских и аналитических компетенций магистрантов в области цифровой трансформации процессов проектирования и эксплуатации объектов строительства и транспортной инфраструктуры;
- выявление и поддержка талантливых магистрантов, ориентированных на применение BIM-технологий, цифровых двойников и интеллектуальных систем анализа данных;
- формирование углубленных профессиональных компетенций в сфере информационного моделирования, управления жизненным циклом объектов и интеграции BIM с аналитическими и геоинформационными системами;
- стимулирование научных исследований по внедрению технологий искусственного интеллекта и предиктивной аналитики в строительстве и транспортной инфраструктуре;
- развитие навыков разработки и обоснования цифровых организационно-технологических решений, направленных на повышение эффективности и устойчивости проектов;
- формирование компетенций по обработке и интерпретации больших массивов данных для принятия управленческих и инженерных решений;
- расширение международного научного сотрудничества и академической мобильности магистрантов в сфере цифровых технологий в строительстве;

– повышение мотивации к участию в научных проектах, конкурсах и конференциях, посвященных цифровой трансформации строительной отрасли и транспортной инфраструктуры.

3. УЧАСТНИКИ КОНКУРСА

3.1 К участию в конкурсе допускаются магистранты высших учебных заведений, обучающиеся по образовательным программам в области строительства и транспортной инфраструктуры (в том числе «Строительство», «Транспортное строительство») 1-го и 2-го курсов магистратуры.

3.2 Магистранты готовят научно-исследовательскую работу по теме цифровой трансформации процессов проектирования и эксплуатации объектов строительства и транспортной инфраструктуры с применением BIM-технологий и интеллектуальных систем анализа данных в составе команды численностью до двух человек под руководством старшего преподавателя, доцента или профессора профильной кафедры.

3.3 Право на выдвижение кандидатур для участия в конкурсе предоставляется высшим учебным заведениям самостоятельно.

4. ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ КОНКУРСА

4.1 Научный конкурс проводится ежегодно (один раз в год).

4.2 Конкурс проводится в дистанционном формате в два этапа:

– первый этап – разработка и подготовка научно-исследовательской работы по теме цифровой трансформации процессов проектирования и эксплуатации объектов строительства и транспортной инфраструктуры с применением BIM-технологий и интеллектуальных систем анализа данных;

– второй этап – представление конкурсной документации в Организационный комитет и проведение экспертной оценки работ конкурсной комиссией (сроки – до 20 апреля 2026 года).

4.3 В целях обеспечения объективности при определении победителей конкурса Организационный комитет формирует жюри из числа ведущих преподавателей и научных работников профильных кафедр в области строительства, транспортной инфраструктуры и цифровых технологий.

Жюри разрабатывает систему критериев оценки представленных научно-исследовательских работ на основе балльно-рейтинговой системы с учетом уровня научной новизны, методологической обоснованности, практической значимости результатов, степени внедрения BIM-технологий и интеллектуальных систем анализа данных, а также качества цифровых моделей и аналитических решений.

4.4 Участникам конкурса может быть отказано в приеме конкурсной документации в следующих случаях:

– несвоевременное представление документов;

– несоответствие представленных материалов установленным требованиям по содержанию и оформлению;

– выявление заимствований и нарушений принципов академической добросовестности по результатам проверки в системе антиплагиата (уровень оригинальности текста должен составлять не менее 70%);

– отсутствие документа, подтверждающего статус участника как магистранта 1-2 курсов соответствующего высшего учебного заведения

5. ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ

5.1 По результатам конкурса будут подведены итоги по следующим направлениям:

- «1-место» – одна команда;
- «2-место» – три команды;
- «3-место» – четыре команды.

5.2 Участникам выдаются **сертификаты**, лучшие работы могут быть рекомендованы к публикации и участию в последующих научных мероприятиях;

5.3 Победители и обладатели номинаций получают дипломы и грамоты за подписью Ректора Международного транспортно-гуманитарного университета.

6. ПОРЯДОК ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ КОНКУРСНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

6.1 В организационный комитет предоставляется конкурсная документация, охватывающая перечень следующих документов:

- заявка на участие в конкурсе (Приложение 1);
- копия удостоверения личности/паспорт.
- справка с места учебы каждого участника;
- отзыв научного руководителя (отзыв должен быть подписан собственноручно научным руководителем) (Приложение 2);
- научная работа команды, оформленная в соответствии с требованиями на электронном носителе;
- компьютерная презентация научной работы, оформленная с использованием программы Microsoft Power Point.

6.2 Тематика научного проекта должна соответствовать направлениям;

6.3 Требования к оформлению научного проекта:

- Шрифт текста Times New Roman;
- межстрочный интервал -1;
- размер символа – 12 pt,
- размеры полей: верхнее – 2 см, нижнее – 2 см, левое – 3 см, правое – 1 см;
- отступ абзаца – 1,25 см;
- формат листа – А4.

«Общие требования к текстовым документам». Объем работы не должен превышать 30 страниц (без учета приложений).

Оформленный файл должен быть подписан в формате: *Фамилия_Имя_НИРМ*

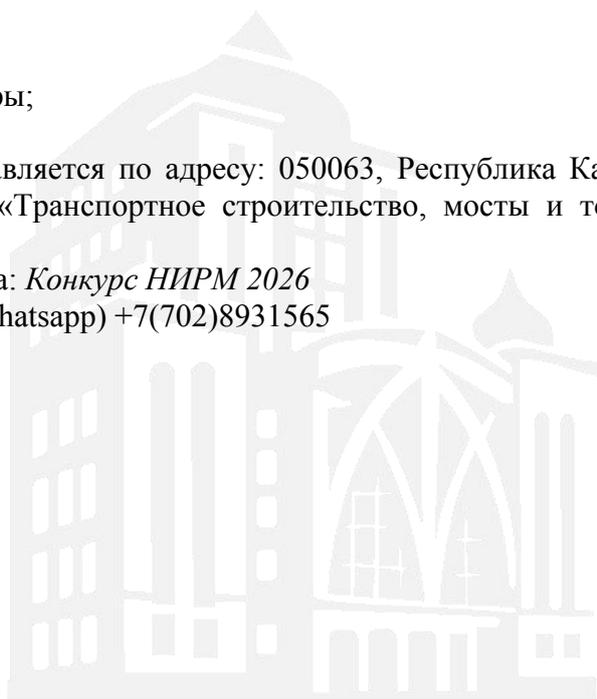
6.4 В научной работе должны быть отражены следующие разделы:

- титульный лист (наименование вуза, наименование проекта, исполнители проекта, научный руководитель, город, год) (Приложение 3);
- содержание;
- аннотация на трех языках (актуальность темы; объект и предмет исследования; цели и задачи научной работы; методы проведенных исследований; основные результаты научного исследования – научная и практическая новизна);
- введение;
- основные разделы;
- заключение;
- список использованной литературы;
- приложение.

6.4 Конкурсная документация предоставляется по адресу: 050063, Республика Казахстан, г.Алматы, мкрн. Жетысу-1, д. 32а, кафедра «Транспортное строительство, мосты и тоннели», корпус №2, 4 этаж, кабинет 409

E-mail: berik9090@mail.ru (тема письма: *Конкурс НИРМ 2026*)

Контактные телефоны: Тұрдалі Б.Т.(whatsapp) +7(702)8931565



Форма заявки на участие в конкурсе

ЗАЯВКА

**на участие в международном конкурсе научно-исследовательских работ на тему:
«Цифровая трансформация процессов проектирования и эксплуатации объектов
строительства и транспортной инфраструктуры с применением BIM и интеллектуальных
систем анализа данных»**

Я (Мы), нижеподписавшийся(-еся), ознакомившийся(-еся) с Положением о международном конкурсе научно-исследовательских работ на тему: «**Цифровая трансформация процессов проектирования и эксплуатации объектов строительства и транспортной инфраструктуры с применением BIM и интеллектуальных систем анализа данных**» прошу (просим) допустить меня (нас) до участия в конкурсе. О себе сообщаю(-ем) следующее:

1	Название научной работы	
2	Страна	
3	Сведения об авторе работы (фамилия, имя, отчество)	
4	Название учебного заведения, в котором учится автор	
5	Образовательная программа /специальность, курс	
6	Контактный телефон автора работы	
	<i>Если научная работа выполнена несколькими авторами, то дополнительно приводятся сведения и о других авторах по пп.3-6</i>	
	...	
7	Сведения о научном руководителе (Фамилия, имя, отчество)	
8	- ученая степень и звание (при наличии), должность	
9	Характеристики работы Объем работы	
10	Количество приложений	
11	Количество рисунков	
12	Количество таблиц	
13	Количество источников литературы	
14	Характеристика исследования Цель исследования	
15	Методы исследования	
16	Контактная информация участника (ФИО)	
17	Телефон	
18	E-mail:	
19	Дата заполнения заявки	

Отзыв научного руководителя

ОТЗЫВ
на научную работу (*ФИО магистранта(ов)*) на тему: «*Название темы*» магистранта(ов)
группы (*номер группы*), образовательной программы (*шифр, название*)

Текст... текст... текст...

Научный руководитель

ФИО научного руководителя



Форма титульного листа научной работы

Министерство науки и высшего образования Республики Казахстан
Международный транспортно-гуманитарный университет
Кафедра «Транспортное строительство, мосты и тоннели»
Образовательная программа (*шифр, название*)

НАУЧНАЯ РАБОТА

« _____ »
название

Авторы:

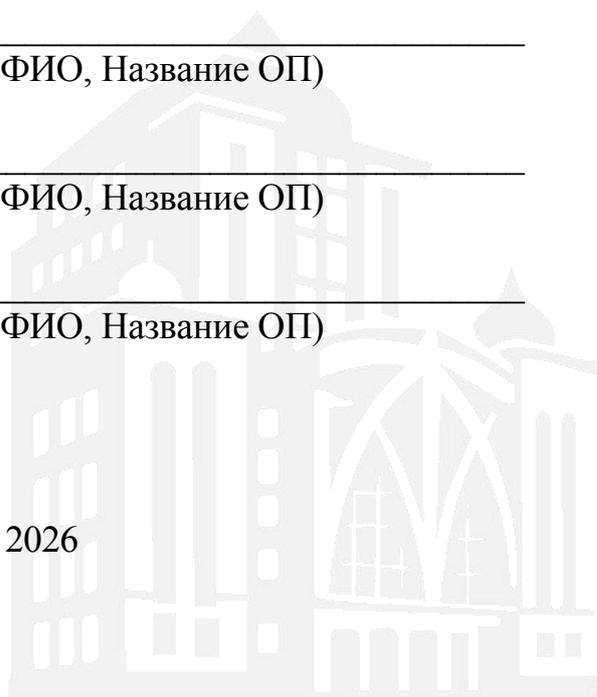
(ФИО, Название ОП)

(ФИО, Название ОП)

Научный руководитель

(ФИО, Название ОП)

Алматы 2026





ХАЛЫҚАРАЛЫҚ КӨЛІКТІК-ГУМАНИТАРЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ

«Көлік құрылысы, көпірлер және тоннельдер» кафедрасы

АҚПАРАТТЫҚ ХАТ

«Сәулет және қала құрылысы» бағыты бойынша

Магистранттардың халықаралық ғылыми-зерттеу жұмыстары байқауын (МҒЗЖ) өткізу туралы

Құрметті магистранттар!

Халықаралық көліктік-гуманитарлық университетінің «Көлік құрылысы, көпірлер және тоннельдер» кафедрасы И. Раззаков атындағы Қырғыз мемлекеттік техникалық университетімен бірлесіп, 2026 жылғы 23–24 сәуір күндері магистранттардың халықаралық ғылыми-зерттеу жұмыстары байқауын (МҒЗЖ) өткізеді.

Байқау тақырыбы:

«BIM-технологиялар мен деректерді интеллектуалды талдау жүйелерін қолдану арқылы құрылыс және көлік инфрақұрылымы объектілерін жобалау мен пайдалану процестерінің цифрлық трансформациясы»

Байқаудың мақсаты – магистранттардың ғылыми-зерттеу қызметін жандандыру, академиялық ұтқырлығын кеңейту, халықаралық ғылыми ынтымақтастықты нығайту және «Көлік құрылысы» және «Құрылыс» білім беру бағдарламалары аясындағы перспективалы зерттеулерді қолдау.

Байқауға Қазақстан, Қырғызстан және өзге де шет мемлекеттердің жоғары оқу орындарының техникалық мамандықтары бойынша білім алатын 1–2 курс магистранттары шақырылады. Байқауға екі адамға дейінгі құрамдағы командамен, бейіндік кафедраның аға оқытушысы, доценті немесе профессорының ғылыми жетекшілігімен дайындалған ғылыми-зерттеу жобалары ұсынылады. Кандидаттарды ұсыну құқығы жоғары оқу орындарына дербес түрде беріледі.

Жұмыс тілдері: қазақ, орыс, қырғыз, өзбек, ағылшын тілдері.

Қатысу форматы: қашықтықтан.

Байқаудың негізгі бағыттары:

1. Құрылыс және көлік инфрақұрылымы объектілерін жобалау процестеріне BIM-технологияларды интеграциялау

3D/4D/5D ақпараттық модельдерді құру әдістемелерін әзірлеу, жобалық шешімдерді автоматтандыру, пәнаралық үйлестіру және коллизияларды басқару.

2. Цифрлық егіздер және объектілердің өмірлік циклін басқару (Life Cycle Management)

Ғимараттар, көпірлер, тоннельдер, автомобиль және теміржол жолдары үшін цифрлық егіздерді әзірлеу және енгізу, олардың техникалық жай-күйін мониторингтеу және конструкциялардың ресурсын болжау.

3. Құрылыстағы интеллектуалды деректер талдауы (Big Data, AI)

Машиналық оқыту әдістерін және предиктивті аналитиканы қолдану арқылы техникалық жағдайды бағалау, ақауларды болжау және пайдалану шығындарын оңтайландыру.

4. BIM-технологияларды GIS және IoT-технологиялармен интеграциялау

Ақпараттық модельдеуді геоақпараттық жүйелермен және мониторинг датчиктерімен біріктіру арқылы көлік инфрақұрылымын нақты уақыт режимінде басқару.

5. Құрылыс өндірісінің ұйымдастырушылық-технологиялық процестерін оңтайландыру

4D/5D BIM-модельдерді пайдалану арқылы мерзімдерді жоспарлау, ресурстарды басқару, логистика және жобалардың құнын бақылау.

6. Ақпараттық модельдеудің цифрлық қауіпсіздігі және стандарттау

Деректерді сақтау, алмасу және қорғау регламенттерін әзірлеу, ұлттық және халықаралық ВІМ-стандарттарды енгізу.

7. Құрылыс саласындағы цифрлық трансформацияның тиімділігін бағалау

Инвестициялық-құрылыс жобаларында ВІМ және интеллектуалды жүйелерді енгізудің экономикалық, техникалық және басқарушылық тиімділігін талдау.

Байқау екі кезеңде қашықтықтан өткізіледі:

- бірінші кезең – ғылыми-зерттеу жұмысын әзірлеу және дайындау;
- екінші кезең – байқау құжаттарын Ұйымдастыру комитетіне ұсыну және байқау комиссиясының қарауы (мерзімі – 2026 жылғы 20 сәуірге дейін).

Байқау нәтижелері бойынша:

- «I орын» – бір команда;
- «II орын» – үш команда;
- «III орын» – төрт команда.

Ғылыми байқауды өткізу туралы Ереже қоса беріледі.

Ұйымдастыру комитеті: Байсугирова Ш.Т., Тулендиев Т.Т., Ибраимов А.К., Мылтыкбаева А.Т.

Құжаттарды қабылдау мекенжайы: 050063, Қазақстан Республикасы, Алматы қаласы, Жетісу-1 ықшамауданы, 32а үй, «Көлік құрылысы, көпірлер және тоннельдер» кафедрасы, №2 корпус, 4-қабат, 409-кабинет

E-mail: berik9090@mail.ru

Байланыс тұлғасы: Түрдәлі Б.Т. (WhatsApp) +7 (702) 893 15 65





ЕРЕЖЕ

«BIM-технологиялар мен деректерді интеллектуалды талдау жүйелерін қолдану арқылы құрылыс және көлік инфрақұрылымы объектілерін жобалау және пайдалану процестерінің цифрлық трансформациясы» тақырыбындағы халықаралық ғылыми-зерттеу жұмыстары байқауы туралы

1. ЖАЛПЫ ЕРЕЖЕЛЕР

1.1 Осы Ереже «BIM-технологиялар мен деректерді интеллектуалды талдау жүйелерін қолдану арқылы құрылыс және көлік инфрақұрылымы объектілерін жобалау және пайдалану процестерінің цифрлық трансформациясы» тақырыбындағы халықаралық ғылыми-зерттеу жұмыстары байқауын ұйымдастыру және өткізу тәртібін айқындайды.

1.2 Байқауды өткізу тәртібі И. Раззаков атындағы Қырғыз мемлекеттік техникалық университеті; Халықаралық көліктік-гуманитарлық университетінің «Көлік құрылысы, көпірлер және тоннельдер» кафедрасы болып табылатын Ұйымдастыру комитетімен белгіленеді және реттеледі.

1.3 Байқаудың әдістемелік, ұйымдастырушылық және ақпараттық сүйемелдеуі Ұйымдастыру комитетінің Жұмыс тобы арқылы жүзеге асырылады.

2. БАЙҚАУДЫҢ ПӘНІ, МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

2.1 Байқаудың пәні – BIM-технологиялар мен деректерді интеллектуалды талдау жүйелерін қолдану арқылы құрылыс және көлік инфрақұрылымы объектілерін жобалау және пайдалану процестерінің цифрлық трансформациясы бағыты бойынша магистранттардың ғылыми-зерттеу жұмысы.

Байқаудың жұмыс тілдері: қазақ, орыс, қырғыз, өзбек, ағылшын тілдері.

2.2 Байқаудың мақсаты – магистранттардың ғылыми-зерттеу қызметін ынталандыру, академиялық ұтқырлығын дамыту, халықаралық ғылыми ынтымақтастықты кеңейту және BIM-технологиялар мен интеллектуалды деректер талдау жүйелерін қолдану арқылы құрылыс және көлік инфрақұрылымы саласындағы цифрлық трансформация бағытындағы перспективалы зерттеулерді қолдау.

2.3 Қойылған мақсатқа қол жеткізу үшін келесі міндеттер көзделеді:

- жобалау және пайдалану процестерін цифрлық трансформациялау саласында магистранттардың ғылыми-зерттеу және аналитикалық құзыреттерін дамыту;
- BIM-технологиялар, цифрлық егіздер және интеллектуалды деректер талдау жүйелерін қолдануға бағытталған дарынды магистранттарды анықтау және қолдау;
- ақпараттық модельдеу, объектілердің өмірлік циклін басқару және BIM-ді аналитикалық әрі геоақпараттық жүйелермен интеграциялау саласында тереңдетілген кәсіби құзыреттерді қалыптастыру;
- құрылыс және көлік инфрақұрылымы саласында жасанды интеллект пен предиктивті аналитика технологияларын енгізуге бағытталған ғылыми зерттеулерді ынталандыру;
- жобалардың тиімділігі мен тұрақтылығын арттыруға бағытталған цифрлық ұйымдастырушылық-технологиялық шешімдерді әзірлеу және негіздеу дағдыларын дамыту;
- басқарушылық және инженерлік шешімдер қабылдау үшін үлкен деректер массивтерін өңдеу және интерпретациялау құзыреттерін қалыптастыру;
- құрылыс саласындағы цифрлық технологиялар бағытында халықаралық ғылыми ынтымақтастық пен академиялық ұтқырлықты кеңейту;
- құрылыс саласы мен көлік инфрақұрылымының цифрлық трансформациясына арналған ғылыми жобаларға, байқауларға және конференцияларға қатысуға деген ынтаны арттыру.

3. БАЙҚАУҒА ҚАТЫСУШЫЛАР

3.1 Байқауға құрылыс және көлік инфрақұрылымы саласындағы білім беру бағдарламалары бойынша білім алатын (оның ішінде «Құрылыс», «Көлік құрылысы») магистратураның 1–2 курс магистранттары қатыса алады.

3.2 Ғылыми-зерттеу жұмысы екі адамға дейінгі құрамдағы командамен, бейіндік кафедраның аға оқытушысы, доценті немесе профессорының ғылыми жетекшілігімен дайындалады.

3.3 Қатысуға кандидатураларды ұсыну құқығы жоғары оқу орындарына дербес түрде беріледі.

4. БАЙҚАУДЫ ҰЙЫМДАСТЫРУ ЖӘНЕ ӨТКІЗУ ТӘРТІБІ

4.1 Ғылыми байқау жыл сайын (жылына бір рет) өткізіледі.

4.2 Байқау қашықтық форматта екі кезеңде өткізіледі:

– бірінші кезең – ғылыми-зерттеу жұмысын әзірлеу және дайындау;
– екінші кезең – байқау құжаттарын Ұйымдастыру комитетіне ұсыну және байқау комиссиясының сараптамалық бағалауы (мерзімі – 2026 жылғы 20 сәуірге дейін).

4.3 Жеңімпаздарды анықтауда объективтілікті қамтамасыз ету мақсатында Ұйымдастыру комитеті құрылыс, көлік инфрақұрылымы және цифрлық технологиялар саласындағы жетекші оқытушылар мен ғылыми қызметкерлер қатарынан қазылар алқасын қалыптастырады.

Бағалау балдық-рейтингтік жүйе негізінде жүргізіледі және ғылыми жаңалық деңгейі, әдіснамалық негізділігі, практикалық маңыздылығы, BIM-технологиялар мен интеллектуалды деректер талдау жүйелерін енгізу дәрежесі, сондай-ақ цифрлық модельдер мен аналитикалық шешімдердің сапасы ескеріледі.

4.4 Келесі жағдайларда байқау құжаттарын қабылдаудан бас тартылуы мүмкін:

- құжаттарды белгіленген мерзімнен кеш ұсыну;
- мазмұны мен рәсімдеу талаптарына сәйкес келмеуі;
- антиплагиат жүйесі нәтижесінде академиялық адалдық қағидаларының бұзылуы (мәтіннің бірегейлігі кемінде 70% болуы тиіс);
- қатысушының 1–2 курс магистранты екенін растайтын құжаттың болмауы.

5. БАЙҚАУ ҚОРЫТЫНДЫЛАРЫ

5.1 Байқау нәтижелері бойынша:

- «I орын» – бір команда;
- «II орын» – үш команда;
- «III орын» – төрт команда.

5.2 Қатысушыларға сертификаттар табысталады. Үздік жұмыстар жариялауға және кейінгі ғылыми іс-шараларға қатысуға ұсынылуы мүмкін.

5.3 Жеңімпаздар мен номинация иегерлері Халықаралық көліктік-гуманитарлық университеті Ректорының қолы қойылған дипломдармен және алғыс хаттармен марапатталады.

6. БАЙҚАУ ҚҰЖАТТАРЫН ҰСЫНУ ТӘРТІБІ

6.1 Ұйымдастыру комитетіне келесі құжаттар ұсынылады:

- байқауға қатысуға өтінім (1-қосымша);
- жеке куәлік немесе паспорт көшірмесі;
- оқу орнынан анықтама;
- ғылыми жетекшінің пікірі (2-қосымша);
- талаптарға сәйкес рәсімделген ғылыми жұмыс (электрондық нұсқада);
- Microsoft PowerPoint форматындағы презентация.

6.2 Жобаның тақырыбы байқау бағыттарына сәйкес келуі тиіс.

6.3 Рәсімдеу талаптары:

- қаріп: Times New Roman;
- жоларалық интервал: 1;
- қаріп өлшемі: 12 pt;

- жолақтар: жоғары – 2 см, төменгі – 2 см, сол жақ – 3 см, оң жақ – 1 см;
- абзац шегінісі – 1,25 см;
- формат – А4;
- көлемі – 30 беттен аспауы тиіс (қосымшасыз).

Файл атауы: Тегі_Аты_МҒЗЖ

6.4 Ғылыми жұмыста:

- титулдық парақ;
- мазмұны;
- үш тілдегі аннотация;
- кіріспе;
- негізгі бөлім;
- қорытынды;
- әдебиеттер тізімі;
- қосымша қамтылуы тиіс.

Құжаттарды қабылдау мекенжайы: 050063, Қазақстан Республикасы, Алматы қаласы, Жетісу-1 ықшамауданы, 32а үй, №2 корпус, 4-қабат, 409-кабинет

E-mail: berik9090@mail.ru (хат тақырыбы: МҒЗЖ 2026 байқауы)

Байланыс тұлғасы: Түрдәлі Б.Т. (WhatsApp) +7 (702) 893 15 65



Байқауға қатысуға өтінім нысаны

ӨТІНІМ

«BIM-технологиялар мен деректерді интеллектуалды талдау жүйелерін қолдану арқылы құрылыс және көлік инфрақұрылымы объектілерін жобалау және пайдалану процестерінің цифрлық трансформациясы» тақырыбындағы халықаралық ғылыми-зерттеу жұмыстары байқауына қатысуға

Мен (Біз), төменде қол қоюшы(-лар), «BIM-технологиялар мен деректерді интеллектуалды талдау жүйелерін қолдану арқылы құрылыс және көлік инфрақұрылымы объектілерін жобалау және пайдалану процестерінің цифрлық трансформациясы» тақырыбындағы халықаралық ғылыми-зерттеу жұмыстары байқауы туралы Ережемен танысып, мені (бізді) байқауға қатысуға жіберуіңізді сұраймын (сұраймыз).

Өзім (өзіміз) туралы төмендегіні хабарлаймын (хабарлаймыз):

1	Ғылыми жұмыстың атауы	
2	Ел	
3	Жұмыс авторы туралы мәліметтер (тегі, аты, әкесінің аты)	
4	Автор білім алатын оқу орнының атауы	
5	Білім беру бағдарламасы / мамандығы, курс	
6	Автордың байланыс телефоны	
	<i>Егер ғылыми жұмыс бірнеше авторлармен орындалса, 3–6 тармақтар бойынша басқа авторлар туралы мәліметтер қосымша көрсетіледі</i>	
7	Ғылыми жетекші туралы мәліметтер (тегі, аты, әкесінің аты)	
8	Ғылыми дәрежесі мен атағы (болған жағдайда), лауазымы	
9	Жұмыстың сипаттамасы – жұмыстың көлемі	
10	Қосымшалар саны	
11	Суреттер саны	
12	Кестелер саны	
13	Пайдаланылған әдебиеттер саны	
14	Зерттеудің сипаттамасы – зерттеудің мақсаты	
15	Зерттеу әдістері	
16	Қатысушының байланыс ақпараты (Т.А.Ә.)	
17	Телефон	
18	E-mail	
19	Өтінімді толтырған күні	

Ғылыми жетекшінің пікірі

ПІКІР
(студенттің (тердің) аты-жөні)
орындаған

« _____ »
(жұмыс тақырыбы)

(топ нөмірі) тобының,
(білім беру бағдарламасының шифры, атауы)
білім беру бағдарламасы студент(тер)інің ғылыми жұмысына

Мәтін... мәтін... мәтін...

Ғылыми жетекші:
(аты-жөні)



Ғылыми жұмыстың титулдық парағының нысаны

Қазақстан республикасы ғылым және жоғары білім министрлігі
Халықаралық көліктік-гуманитарлық университеті
«Көлік құрылысы, көпірлер және тоннельдер» кафедрасы
Білім беру бағдарламасы: _____
(шифры, атауы)

ҒЫЛЫМИ ЖҰМЫС

« _____ »
жұмыстың атауы

Авторлар:

(Тегі, аты-жөні, білім беру бағдарламасы)

(Тегі, аты-жөні, білім беру бағдарламасы)

Научный руководитель

(Тегі, аты-жөні, білім беру бағдарламасы)

Алматы 2026





International University of Transport and Humanities
Department of Transport Construction, Bridges and Tunnels
INFORMATION LETTER
On the International Research Competition for Master's Students (MRW)
in the Field of "Architecture and Urban Planning"

Dear Master's Students,

The Department of Transport Construction, Bridges and Tunnels of the International University of Transport and Humanities, in cooperation with Kyrgyz State Technical University named after I. Razzakov, announces the **International Research Competition for Master's Students (MRW)**, which will be held on April 23–24, 2026.

Competition Topic:

"Digital Transformation of Design and Operation Processes in Construction and Transport Infrastructure through the Application of BIM and Intelligent Data Analysis Systems"

The purpose of the competition is to stimulate research activities of master's students, expand their academic mobility, strengthen international scientific cooperation, and support promising research within the educational programs "Transport Construction" and "Civil Engineering."

Master's students of the 1st and 2nd years in technical specialties from universities of Kazakhstan, Kyrgyzstan, and other foreign countries are invited to participate. Research projects must be prepared by a team of up to two participants under the supervision of a senior lecturer, associate professor, or professor of the relevant academic department. Nomination of candidates is carried out independently by higher education institutions.

Working languages: Kazakh, Russian, Kyrgyz, Uzbek, and English.

Format of participation: Online (remote).

Main Areas of the Competition:

1. Integration of BIM into Design Processes of Construction and Transport Infrastructure

Development of methodologies for creating information models (3D/4D/5D), automation of design solutions, interdisciplinary coordination, and clash detection management.

2. Digital Twins and Life Cycle Management

Development and implementation of digital twins of buildings, bridges, tunnels, highways, and railways for condition monitoring and structural lifespan prediction.

3. Intelligent Data Analysis (Big Data, AI) in Construction

Application of machine learning methods and predictive analytics to assess technical conditions, forecast defects, and optimize operational costs.

4. Integration of BIM with GIS and IoT Technologies

Integration of information modeling with geographic information systems and monitoring sensors for real-time management of transport infrastructure.

5. Optimization of Organizational and Technological Construction Processes

Use of 4D/5D BIM models for schedule planning, resource management, logistics, and cost control.

6. Digital Security and Standardization of Information Modeling

Development of regulations for data storage, exchange, and protection, and implementation of national and international BIM standards.

7. Assessment of the Effectiveness of Digital Transformation in the Construction Industry

Analysis of the economic, technical, and managerial efficiency of implementing BIM and intelligent systems in investment and construction projects.

The competition will be conducted remotely in two stages:

- Stage 1: Development and preparation of the research paper;

– Stage 2: Submission of competition documentation to the Organizing Committee and evaluation by the Competition Commission (deadline: April 20, 2026).

According to the evaluation results:

- First Prize – one team;
- Second Prize – three teams;
- Third Prize – four teams.

The Regulations of the competition are attached.

Organizing Committee: Baisugirova Sh.T., Tulendiev T.T., Ibraimov A.K., Myltykbayeva A.T.

Submission Address: Department of Transport Construction, Bridges and Tunnels, International University of Transport and Humanities, 32a Zhetysu-1 microdistrict, Building No. 2, 4th floor, Room 409, Almaty, 050063, Republic of Kazakhstan

E-mail: berik9090@mail.ru

Contact person: Turdali B.T. (WhatsApp) +7 (702) 893 1565





REGULATIONS
on the International Research Competition
“Digital Transformation of Design and Operation Processes in Construction and Transport Infrastructure through the Application of BIM and Intelligent Data Analysis Systems”

1. GENERAL PROVISIONS

1.1 These Regulations define the general procedure for organizing and conducting the International Research Competition entitled “Digital Transformation of Design and Operation Processes in Construction and Transport Infrastructure through the Application of BIM and Intelligent Data Analysis Systems.”

1.2 The procedure for conducting the competition is established and regulated by the Organizing Committee — the Department of Transport Construction, Bridges and Tunnels of the International University of Transport and Humanities; Kyrgyz State Technical University named after I. Razzakov.

1.3 The overall methodological, organizational, and informational support of the competition is provided by the Working Group of the Organizing Committee.

2. SUBJECT, PURPOSE, AND OBJECTIVES

2.1 The subject of the competition is the research work of master’s students in the field of digital transformation of design and operational processes in construction and transport infrastructure through the application of BIM technologies and intelligent data analysis systems.

Working languages: Kazakh, Russian, Kyrgyz, Uzbek, and English.

2.2 The purpose of the competition is to stimulate research activity among master’s students, promote academic mobility, expand international scientific cooperation, and support promising research in the digital transformation of construction and transport infrastructure using BIM technologies and intelligent data analytics systems.

2.3 The competition aims to achieve the following objectives:

- development of research and analytical competencies in digital transformation of design and operational processes in construction and transport infrastructure;
- identification and support of talented master’s students focused on BIM technologies, digital twins, and intelligent data analysis systems;
- formation of advanced professional competencies in information modeling, lifecycle management of infrastructure facilities, and integration of BIM with analytical and geoinformation systems;
- promotion of research on the implementation of artificial intelligence and predictive analytics technologies in construction and transport infrastructure;
- development of skills in designing and justifying digital organizational and technological solutions aimed at improving project efficiency and sustainability;
- formation of competencies in processing and interpreting large datasets for managerial and engineering decision-making;
- expansion of international scientific cooperation and academic mobility in the field of digital technologies in construction;
- enhancement of motivation to participate in scientific projects, competitions, and conferences dedicated to digital transformation of the construction industry and transport infrastructure.

3. PARTICIPANTS

3.1 Master's students enrolled in educational programs in construction and transport infrastructure (including "Civil Engineering" and "Transport Construction") in their 1st and 2nd years of study are eligible to participate.

3.2 Research projects must be prepared by a team of up to two participants under the supervision of a senior lecturer, associate professor, or professor of the relevant academic department.

3.3 The nomination of candidates for participation is carried out independently by higher education institutions.

4. ORGANIZATION AND PROCEDURE

4.1 The competition is held annually (once per year).

4.2 The competition is conducted remotely in two stages:

- Stage 1 – development and preparation of the research paper on digital transformation of design and operation processes using BIM technologies and intelligent data analysis systems;
- Stage 2 – submission of competition documentation to the Organizing Committee and expert evaluation by the Competition Commission (deadline: April 20, 2026).

4.3 To ensure objectivity in determining the winners, the Organizing Committee forms a jury composed of leading faculty members and researchers in the fields of construction, transport infrastructure, and digital technologies.

The jury develops evaluation criteria based on a scoring and ranking system, taking into account scientific novelty, methodological validity, practical significance of results, the degree of implementation of BIM technologies and intelligent data analysis systems, and the quality of digital models and analytical solutions.

4.4 Participation may be denied in the following cases:

- late submission of documents;
- non-compliance with content and formatting requirements;
- detection of plagiarism or violation of academic integrity principles (minimum originality level: 70%);
- absence of official confirmation of the participant's status as a 1st–2nd year master's student.

5. RESULTS AND AWARDS

5.1 The following awards will be granted:

- First Prize – one team;
- Second Prize – three teams;
- Third Prize – four teams.

5.2 All participants will receive certificates. The best research works may be recommended for publication and participation in subsequent scientific events.

5.3 Winners and special award recipients will receive diplomas and certificates signed by the Rector of the International University of Transport and Humanities.

6. SUBMISSION OF DOCUMENTATION

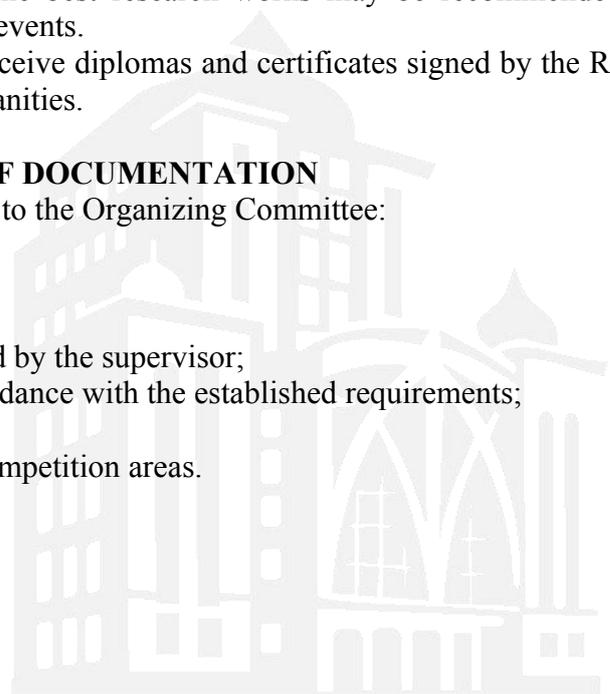
6.1 The following documents must be submitted to the Organizing Committee:

- application form (Appendix 1);
- copy of ID/passport;
- official certificate confirming student status;
- supervisor's review (Appendix 2), personally signed by the supervisor;
- research paper (electronic format) prepared in accordance with the established requirements;
- PowerPoint presentation of the research work.

6.2 The research topic must correspond to the competition areas.

6.3 Formatting requirements:

- Font: Times New Roman;
- Line spacing: 1.0;
- Font size: 12 pt;



- Margins: top – 2 cm, bottom – 2 cm, left – 3 cm, right – 1 cm;
- Paragraph indent: 1.25 cm;
- Paper format: A4;
- Maximum length: 30 pages (excluding appendices).

File name format: Surname_Name_MRW

6.4 The research paper must include:

- title page (Appendix 3);
- table of contents;
- abstract in three languages;
- introduction;
- main sections;
- conclusion;
- references;
- appendices.

Submission address: Department of Transport Construction, Bridges and Tunnels, International University of Transport and Humanities, 32a Zhetysu-1 microdistrict, Building No. 2, 4th floor, Room 409, Almaty, 050063, Republic of Kazakhstan

E-mail: berik9090@mail.ru (Subject line: MRW Competition 2026)

Contact: Turdali B.T. (WhatsApp) +7 (702) 893 1565



Application Form for Participation in the Competition

APPLICATION**for participation in the International Student Research Competition on the topic: “Digital Transformation of Design and Operation Processes in Construction and Transport Infrastructure through the Application of BIM and Intelligent Data Analysis Systems”**

I (We), the undersigned, hereby confirm that I (we) have reviewed and agree to comply with the Regulations of the International Student Research Competition entitled “Digital Transformation of Design and Operation Processes in Construction and Transport Infrastructure through the Application of BIM and Intelligent Data Analysis Systems” and respectfully request to be admitted to participate in the Competition. The following information is provided:

1	Title of the research paper	
2	Country	
3	Author’s full name (Surname, Name, Patronymic, if applicable)	
4	Name of the higher education institution	
5	Educational program / specialization, year of study	
6	Author’s contact phone number	
	<i>If the research work is prepared by multiple authors, information specified in items 3–6 must be provided for each author</i>	
7	Scientific Supervisor’s full name	
8	Academic degree and academic title (if applicable), position	
9	Paper characteristics – total number of pages	
10	Number of appendices	
11	Number of figures	
12	Number of tables	
13	Number of references	
14	Research characteristics – purpose of the study	
15	Research methods	
16	Participant’s contact information (Full Name)	
17	Phone number	
18	E-mail	
19	Date of application submission	

Supervisor's Review

REVIEW
of the research paper by (Full Name(s) of Student(s))
on the topic: "Title of the Research Paper" prepared by student(s) of group (Group Number),
educational program (Code, Title of the Program)

Text... Text... Text...

Scientific Supervisor:

Full Name of Scientific Supervisor



Title Page Template of the Research Paper

**Ministry of science and higher education of the republic of Kazakhstan
International University of Transport And Humanities
Department of Transport Construction, Bridges and Tunnels
Educational Program (Code, Title)**

RESEARCH WORK

« _____ »
Title of the Research Paper

Authors:

(Full Name, Educational Program)

(Full Name, Educational Program)

Scientific Supervisor:

(Full Name, Educational Program)

Almaty 2026

