

ПРОЄКТ

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТРАНСПОРТНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«Мости і транспортні тунелі»**

**другого (магістерського) рівня вищої освіти
за спеціальністю G19 «Будівництво та цивільна інженерія»
галузі знань G Інженерія, виробництво та будівництво,
Кваліфікація: магістр з будівництва та цивільної інженерії**

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ

Голова Вченої ради

_____ / Микола ДМИТРИЧЕНКО /
(Протокол № _____ від _____ 2026 р.)

Освітня програма вводиться в дію з 01 вересня 2026 р.

Чинна в редакції 2026 року після перегляду

Ректор _____ / Олександр ГРИЦУК /

(наказ № _____ від «___» _____ 2026 р.)

Київ 2026 р.

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми

Рівень вищої освіти

Галузь знань

Спеціальність

Освітньо-професійна програма

Освітня кваліфікація

Другий (магістерський) рівень

G Інженерія, виробництво та будівництво

G19 Будівництво та цивільна інженерія

Мости і транспортні тунелі

Магістр з будівництва та цивільної інженерії

РОЗРОБЛЕНО І СХВАЛЕНО

Науково-методичною комісією спеціальності G19 Будівництво та цивільна інженерія

Протокол № _____

від « _____ » _____ 20 ____ р.

Голова НМК спеціальності

_____ Андрій БУБЕЛА

ПОГОДЖЕНО

Проректор з навчальної роботи та міжнародних зв'язків

Національного транспортного університету

_____ Віталій ХАРУТА

« _____ » _____ 20 ____ р.

РЕКОМЕНДОВАНО

Науково-методичною радою університету

Протокол № _____

від « _____ » _____ 20 ____ р.

Голова НМР університету

_____ Олександр МЕЛЬНИЧЕНКО

ПОГОДЖЕНО

Керівник відділу забезпечення якості вищої освіти

Національного транспортного університету

_____ Анна ХАРЧЕНКО

« _____ » _____ 20 ____ р.

ПЕРЕДМОВА

РОЗРОБЛЕНО робочою групою освітньо-професійної програми науково-методичної комісії спеціальності науково-методичної комісії спеціальності G19 Будівництво та цивільна інженерія Національного транспортного університету у складі:

1. Онищенко Артура Миколайовича – завідувача кафедри мостів, тунелів та гідротехнічних споруд, доктора технічних наук, професора, Академіка Транспортної академії України, Академіка Академії будівництва України.
2. Харченко Анни Миколаївни – професора кафедри транспортного будівництва та управління майном, доктора технічних наук, професора.
3. Медведєва Костянтина Володимировича – керівника робочої групи (гарант ОП), професора кафедри мостів, тунелів та гідротехнічних споруд, кандидата фізико-математичних наук, доцента, голови ТК 321 «Будування мостів».
4. Снитка Валерія Пилиповича – професора кафедри мостів, тунелів та гідротехнічних споруд, кандидата технічних наук, доцента, Відмінника освіти України, Почесного дорожника України.
5. Корецького Андрія Сергійовича – доцента кафедри мостів, тунелів та гідротехнічних споруд, кандидата технічних наук, доцента.
6. Янчука Леоніда Леонідовича – доцента кафедри мостів, тунелів та гідротехнічних споруд, кандидата технічних наук, доцента.
7. Рубльова Андрія Валерійовича - доцента кафедри мостів, тунелів та гідротехнічних споруд, кандидата технічних наук, доцента.
8. Святишенко Ірини Іванівни – інженера I категорії кафедри мостів, тунелів та гідротехнічних споруд.
9. Здольник Олександр Володимирович – заступник директора з будівництва КП “Дирекція будівництва шляхово-транспортних споруд м.Києва”.
10. Метелиці Павла Олександровича – студента Національного транспортного університету, група МТ-III-1

Проект освітньо-професійної програми обговорено та схвалено на засіданні Вченої ради Національного транспортного університету.

ЗАТВЕРДЖЕНО

Проект освітньо-професійної програми 2026 року розглянуто, обговорено та затверджено на засіданні Вченої ради Національного транспортного університету

Протокол № _____ від _____ 2026 р.

Голова Вченої ради НТУ _____ Микола ДМИТРИЧЕНКО

НАДАНО ЧИННОСТІ

Наказом ректора Національного транспортного університету

від _____ 20__ р. наказ № _____

Ректор НТУ _____ /О.К. Грищук/

Ця освітньо-професійна програма (ОПП) не може бути повністю або частково відтворена, тиражована та розповсюджена без дозволу Національного транспортного університету.

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів (за наявності)

- 1 Андрій ФАЛЬ - кандидат технічних наук, головний інженер, ТОВ "Міжнародний проектний інститут".
- 2 Євген ШАТАЙКІН – головний інженер ПрАТ «Метробуд».
- 3 Олександр ДУДАРЕНКО – директор ТОВ «ВАЛБЕК»
- 4 Володимир КАСЬКІВ – к.т.н., заступник директора з наукової роботи ДП «НІРІ».

1. Профіль освітньої програми спеціальності G19 Будівництво та цивільна інженерія (ОП Мости і транспортні тунелі)

1. Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Національний транспортний університет Факультет транспортного будівництва Кафедра мостів, тунелів та гідротехнічних споруд
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Ступінь вищої освіти - магістр. Освітня кваліфікація - магістр з будівництва та цивільної інженерії
Офіційна назва освітньої програми	Мости і транспортні тунелі другого рівня вищої освіти за спеціальністю G19 «Будівництво та цивільна інженерія» галузі знань G Інженерія, виробництво та будівництво
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Тип диплому – одиничний. Форма здобуття освіти: очна (денна). Диплом магістра, 90 кредитів на базі бакалавра Строк навчання – 1 рік 4 місяця
Наявність акредитації	Первинна акредитація
Цикл/рівень	НРК України – 7 рівень, FQ-EHEA- другий цикл QF-LLL- 7 рівень
Передумови	Попередня освіта – ступінь бакалавра або освітньо-кваліфікаційний рівень спеціаліста за спеціальністю Будівництво та цивільна інженерія, або ступінь магістра за іншою спорідненою спеціальністю. Обмеження щодо форм навчання відсутні
Мова викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	Програму впроваджено в 2017 році за Переліком галузей знань і спеціальностей 2015 року, діє до наступного оновлення.
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	http://www.ntu.edu.ua/osvitni-programi/

2. Мета освітньої програми	
Надати освіту в галузі знань G Інженерія, виробництво та будівництво спеціальності G19 Будівництво та цивільна інженерія з широким доступом до працевлаштування. Забезпечити теоретичну та практичну підготовку висококваліфікованих кадрів, які б набули базових фахових знань для виконання професійних завдань та обов'язків прикладного характеру, спроможності до виробничої діяльності в сфері проектування, будування, підготовки до експлуатування та випробування будівель та споруд, педагогічної і наукової діяльності.	
3. Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність)	Галузь знань G Інженерія, виробництво та будівництво спеціальності G19 Будівництво та цивільна інженерія (ОП Мости і транспортні тунелі)
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-наукова програма орієнтує на актуальні спеціалізації, в рамках яких можлива подальша професійна та наукова кар'єра: автомобільні дороги і аеродроми, мости та транспортні тунелі, технології будівельних конструкцій. Програма передбачає оволодіння фундаментальними знаннями в сфері управління, організації, аналітиці та адміністрування сучасних підприємств будівельної галузі.
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Програма містить дисципліни циклів професійної, практичної, соціально-гуманітарної, фундаментальної, природничо-наукової та загально-економічної підготовки, що мають інтегративний характер, змістовну спрямованість спецкурсів та навчальних дисциплін вільного вибору студентів з можливістю набуття необхідних дослідницьких навичок для наукової кар'єри. Акцент програми зроблено на здобуття спеціальної освіти та професійної підготовки в сфері будівництва та цивільної інженерії з урахуванням специфіки ОП Мости і транспортні тунелі
Особливості програми	Освітньо-наукова програма містить навчальні дисципліни освітньо-професійної програми та додаткові дисципліни, які поглиблюють дослідницькі компетентності та знання спеціальних розділів фундаментальних та професійно-орієнтованих дисциплін, що забезпечує можливість засвоєння та використання більш складних програм для наукових досліджень. Особливістю даної програми є практична та прикладна зорієнтованість на конкретні об'єкти – транспортні споруди. Підготовка фахівців здійснюється в умовах,

	<p>максимально наближених до умов майбутніх місць їхньої професійної діяльності, яка пов'язана з поєднанням роботи різноманітних програмних комплексів для отримання проєктної продукції в середовищі BIM. Робота у спеціалізованих лабораторіях для створення сучасних будівельних матеріалів, технологій виготовлення та методів їх випробування. Засвоєння новітніх технологій, використання сучасного обладнання, впровадження передових науково-обґрунтованих методів порівняльного аналізування при спорудженні об'єктів транспортної інфраструктури.</p>
<p>4. Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</p>	
<p>Придатність випускників до працевлаштування</p>	<p>Випускники мають можливість працювати фахівцями в науково-дослідних інститутах НАН України, вищих навчальних закладах МОН України, наукових центрах та високотехнологічних компаніях будівельного профілю, підприємствах будівельного сектору.</p> <p>Обіймати посади інженера-будівельника, інженера відділу підготовки та перепідготовки працівників; завідувача лабораторії, молодшого наукового співробітника, інженера-дослідника галузевих науково-дослідних установах, проєктних організаціях; викладача навчальних дисциплін фахового спрямування у закладах освіти; керівника різних рівнів на підприємствах будівельного спрямування; експерта з оцінювання ризиків впливу факторів будівництва на навколишнє середовище; спеціаліста з охорони праці, організатора виробництва, менеджера інвестиційних та інших ринкових структур, діяльність яких пов'язана з будівельною сферою; інженера-технолога; майстра будівельної дільниці; диспетчера виробництва, інженера-конструктора, інженера з проєктування будівельних конструкцій, майстра з технічного експлуатування транспортних споруд і будівель, старшого лаборанта, майстра виробничого навчання. Працювати у галузевих науково-дослідних установах, проєктних організаціях та професійно-технічних закладах освіти.</p> <p>Класифікатор професій (ДК 003:2010): 1210.1 – Керівники підприємств, установ та організацій 1223.1 – Головні фахівці - керівники виробничих підрозділів у будівництві - Головний будівельник (домобудівного, сільського будівельного комбінату)</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - Головний інженер - Директор з капітального будівництва 1223.2 – Начальники (інші керівники) та майстри дільниць (підрозділів) у будівництві - Майстер будівельних та монтажних робіт - Начальник відділу - Начальник господарства житлово-комунального - Начальник дільниці - Начальник лабораторії з контролю виробництва 1313 – Керівники малих підприємств без апарату управління в будівництві - Голова кооперативу будівельного - Директор (керівник) малого будівельного підприємства 1474 – Менеджери (управителі) у сфері досліджень та розробок 1476 – Менеджери (управителі) з архітектури та будівництва, технічного контролю, аналізу та реклами 1491 – Менеджери (управителі) у житлово-комунальному господарстві 2142 – Професіонали в галузі цивільного будівництва 2142.2 – Інженери в галузі цивільного будівництва - Гідротехнік - Інженер з експлуатації аеродромів - Інженер з нагляду за будівництвом - Інженер з проектно-кошторисної роботи - Інженер-будівельник - Інженер-будівельник з реставрації пам'яток архітектури та містобудування - Інженер-проектувальник (цивільне будівництво) - Технолог (будівельні матеріали) 2447 – Професіонали у сфері управління проектами та програмами <p>Професії та професійні назви робіт згідно з International Standard Classification of Occupations 2008 (ISCO-08):</p> <ul style="list-style-type: none"> 1223 – Research and development managers - Product development manager - Research manager 1323 – Construction managers - Construction project manager – Project builder 2142 – Civil engineers - Civil engineer - Geotechnical engineer - Structural engineer 1
--	---

	<p>223 – Research and development managers - Product development manager 2310 – University and higher education teachers 24 - Business and Administration Professionals</p>
Подальше навчання	<p>Випускники другого (магістерського) рівня вищої освіти зі спеціальності G19 Будівництво та цивільна інженерія можуть продовжувати навчання на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти у навчальних закладах відповідного рівня акредитації для здобуття ступеня доктора філософії у закладах вищої освіти відповідного рівня акредитації.</p>
5. Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	<p><i>Основний підхід:</i> студентсько-центроване навчання, самонавчання, проблемно-орієнтоване навчання, яке спрямовано на розвиток критичного та творчого мислення, навчання з використанням лабораторного практикуму, дуальної, дистанційної освіти тощо.</p> <p><i>Методи викладання:</i> лекції, мультимедійні лекції, лабораторні роботи, семінари, практичні заняття малими групами, самостійна робота з використанням підручників та конспектів, консультації з викладачами, підготовка кваліфікаційної роботи.</p> <p>Освітньою програмою передбачено використання таких освітніх технологій: інтерактивні, технології інтенсифікації навчання на основі опорних схем і знакових моделей, технології рівневої диференціації навчання, модульно-блочного навчання, корпоративного навчання, розвитку критичного мислення, навчання як дослідження та проєктного навчання.</p>
Оцінювання	<p>Методи оцінювання (екзамени, тести, практика, контрольні, курсові, розрахунково-графічні та кваліфікаційні роботи, презентації тощо). Нормативні (вхідне тестування та поточний контроль): тестування знань або вмінь; усні презентації; звіти про виконання лабораторних робіт; звіти про проходження практики; письмові реферати або звіти (як частина магістерської роботи: огляд літератури; критичний аналіз публікацій тощо). Сумативні (підсумковий контроль): екзамен (письмовий з подальшим усним опитуванням); залік (за результатами контролю) кваліфікаційна робота та її захист. Курсові роботи/проєкти та кваліфікаційна робота перевіряються на плагіат згідно з</p>

	Положенням «Про систему забезпечення академічної доброчесності педагогічними, науково-педагогічними та науковими працівниками та здобувачами вищої освіти в Національному транспортному університеті» (http://vstup.ntu.edu.ua/polozhennyantu_dobroch.pdf)
6. Перелік компетентностей випускника рівня магістр	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні інженерні задачі і проблеми у сфері будівництва та цивільної інженерії, зокрема при проектуванні, аналізуванні, будуванні, експлуатуванні, обстеженні та реконструюванні мостів і транспортних тунелів, із застосуванням сучасних теоретичних підходів, інформаційних технологій, нормативної бази та з урахуванням вимог безпеки, надійності, довговічності, енергоефективності та екологічної стійкості.
Загальні компетентності (ЗК)	<p>ЗК01. Здатність до абстрактного мислення, проведення аналізу та синтезу нових ідей у нестандартних ситуаціях при розв'язанні інженерних задач.</p> <p>ЗК02. Здатність проводити наукові та прикладні дослідження на рівні, що відповідає магістерському ступеню.</p> <p>ЗК03. Здатність ефективно адаптувати набуті знання для розв'язання практичних завдань у нових ситуаціях, зокрема при проектуванні складних споруд.</p> <p>ЗК04. Здатність приймати обгрунтовані рішення в умовах неповної або обмеженої інформації, оцінюючи потенційні ризики.</p> <p>ЗК05. Здатність використовувати сучасні інформаційні та комунікаційні технології для автоматизації інженерної діяльності.</p> <p>ЗК06. Здатність до професійного спілкування державною та іноземними мовами, зокрема для роботи з міжнародними технічними стандартами.</p> <p>ЗК07. Здатність розробляти проекти в будівництві та управляти ними, забезпечуючи дотримання термінів та вимог якості.</p> <p>ЗК08. Прагнення до збереження навколишнього середовища та впровадження принципів сталого розвитку в інфраструктурних проектах.</p> <p>ЗК09. Здатність до критичного переосмислення існуючих інженерних проблем та виявлення інноваційних шляхів їхнього вирішення.</p>

	<p>ЗК10. Здатність працювати в команді та брати на себе відповідальність за спільний результат при реалізації комплексних проєктів.</p> <p>ЗК11. Здатність до постійного самовдосконалення та професійного навчання протягом життя на основі новітніх досягнень науки.</p>
<p>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК)</p>	<p>СК01. Здатність інтегрувати поглиблені концептуальні знання з механіки та теорії споруд для вирішення складних задач транспортного будівництва.</p> <p>СК 02. Здатність розробляти та реалізовувати комплексні проєкти транспортних споруд з урахуванням сучасних технологічних процесів.</p> <p>СК 03. Здатність забезпечувати промислову безпеку та цивільний захист при управлінні складними виробничими процесами.</p> <p>СК 04. Здатність проводити натурні обстеження, випробування та діагностику технічного стану мостів і тунелів.</p> <p>СК 05. Здатність будувати та досліджувати математичні та цифрові моделі ситуацій, об'єктів та процесів транспортного будівництва.</p> <p>СК 06. Здатність оцінювати напружено-деформований стан несних конструкцій за граничними станами з використанням сучасних обчислювальних методів.</p> <p>СК 07. Здатність використовувати досягнення фундаментальної науки та трансфер технологій у науково-дослідній і проєктній діяльності.</p> <p>СК 08. Здатність готувати професійну звітність, робити технічні презентації та публікувати результати досліджень.</p> <p>СК 09. Здатність до комплексного проєктування та розрахунку специфічних конструктивних елементів, включаючи сталезалізобетонні прогонові будови та сучасний дорожній одяг на спорудах.</p> <p>СК 10. Здатність розробляти інженерні стратегії щодо відновлення та модернізації транспортної інфраструктури в умовах особливого періоду чи надзвичайних ситуацій.</p> <p>СК 11. Здатність до впровадження та адміністрування BIM-технологій на всіх етапах життєвого циклу мостів і тунелів (від проєкту до експлуатації).</p>
<p>7. Програмні результати навчання (РН)</p>	

**Результати
навчання (РН)**

Професійно-орієнтована та наукова підготовка передбачає ознайомлення магістрів з методами організації і проведення наукових досліджень, математичного моделювання, автоматизації проектування, випробувань та охорони праці в будівельній галузі .

Випускники повинні демонструвати знання та вміння з предметної області, а саме:

РН01. Застосовувати сучасні теоретичні положення, методи математичного моделювання, чисельного аналізу та спеціалізовані програмні засоби для розв'язання складних інженерних задач у сфері транспортного будівництва

РН02. Виконувати проектування мостів і транспортних тунелів з урахуванням вимог національних і міжнародних нормативних документів, забезпечуючи надійність, безпеку, довговічність і ефективність конструктивних рішень

РН03. Проводити розрахунки й аналізування напружено-деформованого стану конструкцій транспортних споруд, інтерпретувати результати розрахунків та обґрунтовувати прийняті інженерні рішення

РН04. Використовувати сучасні інформаційні технології, ВІМ-моделювання та цифрові інструменти для проектування, аналізування, координації та управління життєвим циклом транспортних споруд

РН05. Розробляти, оформлювати та супроводжувати проектну, робочу та виконавчу документацію відповідно до чинних нормативних вимог і стандартів

РН06. Організовувати та управляти процесами будування, реконструювання та відновлення транспортних споруд, забезпечуючи ефективне використання ресурсів, якість виконання робіт і дотримання термінів

РН07. Оцінювати вплив будівництва та експлуатації транспортних споруд на довкілля, розробляти та впроваджувати заходи з мінімізації негативних впливів і забезпечення екологічної безпеки

РН08. Здійснювати моніторинг, обстеження та діагностування технічного стану мостів і транспортних тунелів, використовувати результати для оцінювання їхньої працездатності та прогнозування подальшого експлуатування

РН09. Забезпечувати надійність, довговічність і безпеку транспортних споруд на всіх етапах життєвого циклу,

	<p>обґрунтовувати рішення щодо їхнього підсилення, ремонтування або реконструювання</p> <p>РН10. Виконувати техніко-економічне оцінювання інженерних рішень, аналізувати їхню ефективність, враховуючи процеси життєвого циклу та обґрунтовувати оптимальні варіанти</p> <p>РН11. Проводити наукові дослідження у сфері транспортного будівництва, формулювати наукові задачі, аналізувати отримані результати та впроваджувати їх у практичну діяльність</p> <p>РН12. Презентувати результати професійної діяльності, аргументовано їх захищати, здійснювати професійну комунікацію державною та іноземною мовами, у тому числі в міждисциплінарному та міжнародному середовищі</p>
8. Ресурсне забезпечення реалізації програми	
<p>Ресурсне забезпечення</p>	<p>Кількісні та якісні показники рівня наукової та професійної активності науково-педагогічних працівників, які забезпечують навчальний процес за освітньою програмою повністю відповідають Ліцензійним умовам впровадження освітньої діяльності закладів освіти.</p> <p>Підготовку магістрів спеціальності G19 Будівництво та цивільна інженерія ОП Мости і транспортні тунелі забезпечують провідні кафедри факультету транспортного будівництва та профільні кафедри інших факультетів університету. Реалізація освітньої програми забезпечується науково-педагогічними працівниками НТУ, а також викладачами, що працюють за сумісництвом – це провідні спеціалісти, працівники підприємств та організацій у сфері будівництва. Кадровий склад, система підбору кадрів, їх залучення, підвищення кваліфікації, динаміка змін у складі науково-педагогічних кадрів, достатні для забезпечення якісної підготовки фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня магістр.</p> <p>Частка науково-педагогічних працівників з науковими ступенями та вченими званнями, які забезпечують викладання лекційних годин циклу гуманітарних і соціально-економічних дисциплін навчального плану спеціальності (% від кількості годин) становить: - усього – 100 %; - у тому числі на постійній основі – 85 %;</p> <p>Частка науково-педагогічних працівників з науковими ступенями та вченими званнями, які забезпечують викладання лекційних годин фахових дисциплін</p>

	<p>навчального плану спеціальності (% від кількості годин) становить: - усього – 100%; - у тому числі на постійній основі – 87 %;</p> <p>Частка викладачів, що мають досвід практичної роботи 13% (в тому числі сумісників, практиків-виробничників, роботодавців – 13%).</p>
<p>Матеріально-технічне забезпечення</p>	<p>У НТУ функціонують 16 мультимедійних комп'ютерних класів, які дозволяють впроваджувати сучасні інноваційні технології навчання та забезпечувати інформатизацію навчального процесу. Реалізація освітньої програми передбачає: відповідність матеріально-технічного забезпечення вимогам Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 24 березня 2021 р. № 365; наявність ліцензійного спеціалізованого програмного забезпечення; залучення матеріально-технічного забезпечення університету для науково-дослідної, самостійної роботи здобувачів, виробничої практики, виконання кваліфікаційної роботи магістра, що забезпечує сучасний рівень підготовки фахівців.</p> <p>Приміщення укомплектовано спеціалізованими меблями і технічними засобами навчання. Приміщення для самостійної роботи оснащено комп'ютерною технікою з можливістю підключення до мережі інтернет із забезпеченням доступу до електронного інформаційно-освітнього середовища НТУ. При підготовці студентів використовуються комп'ютерні класи, обладнані програмним забезпеченням для вирішення інженерних задач щодо проектування будівельних конструкцій, виробів і матеріалів та їхнього застосування в транспортному будівництві: Система CREDO (Дороги, Дислокація), Lira SCAD, ПК «Будівельні Технології — КОШТОРИС», Microsoft Project Standard, Autocad; MathCAD; ANSYS; Nastran тощо.</p> <p>Випускова кафедра «Мости, тунелі та гідротехнічні споруди» має філію на виробництві (ТОВ «Інститут комплексного проектування об'єктів будівництва»), де проводяться навчальний процес, виробнича та науково-дослідницька практики.</p> <p>На базі університету працює Технічний комітет 321 «Будування мостів», сферою діяльності якого є стандартизація технічних аспектів у частині: металевих</p>

	<p>конструкцій для будівництва мостів та труб; технологія будівництва (в частині технології будівництва мостів та труб); будування мостів (в частині технології робіт з нового будівництва, реконструкції та капітального ремонту мостів та труб); будування тунелів (в частині будування метрополітенів, автодорожніх і колекторних тунелів та підземних споруд іншого призначення); елементи будівель (в частині будівництва об'єктів інфраструктури метрополітенів); будування рейкових доріг (в частині будівництва метрополітенів).</p> <p>З метою підвищення професійного рівня магістрів кафедра «Мости, тунелі та гідротехнічні споруди» співпрацює з: Державним агентством автомобільних доріг України («Укравтодор»), Комунальною корпорацією «Київавтодор», проєктними та науково-дослідними установами: ДП «Український науково-дослідний і навчальний центр проблем стандартизації, сертифікації та якості», ДП «НІРІ», ТОВ «Науково-дослідний та проєктний інститут сталевих конструкцій ім. В.М. Шимановського», ПП «Науково-виробнича фірма «Мостопроект», а також виробничими підприємствами: ТОВ «ШБ «Альтком», ТОВ «Віакон Україна», ТОВ «Мапей Україна», ТОВ «ВАЛБЕК», ПрАТ «Метробуд» тощо.</p>
<p>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</p>	<p>Обсяг, склад та якість інформаційного та навчально-методичного забезпечення повністю відповідають Ліцензійним умовам впровадження освітньої діяльності закладів освіти.</p> <p>Фонд бібліотеки налічує 550 тис. примірників навчальних, наукових та літературно-художніх видань, які повністю задовольняють потреби студентів, які здобуватимуть кваліфікацію магістрів. Функціонує автоматизована бібліотечно-інформаційна система (АБІС), що відповідає міжнародним стандартам. Доступні електронні версії підручників та навчально-методичних посібників професорсько-викладацького складу університету, обсяг власних баз даних становить понад 149 тисяч записів. Забезпеченість навчального процесу літературою відповідає діючим нормативам забезпеченості контингенту студентів за спеціальністю. Є сучасне поліграфічне обладнання, яке дозволяє оперативно забезпечувати потреби університету в навчально методичних матеріалах.</p>

	<p>Університет має комплекти ліцензійного та ліцензійного спеціалізованого програмного забезпечення (склад визначається в робочих програмах дисциплін), а також програмні продукти власного розроблення.</p> <p>Електронне інформаційно-освітнє середовище НТУ, яке забезпечує:</p> <ul style="list-style-type: none"> - доступ до навчальних планів, робочих програм дисциплін, практик, видань електронних бібліотечних систем і електронних освітніх ресурсів, наведених у робочих програмах; - фіксацію перебігу освітнього процесу, результатів проміжної атестації та результатів засвоєння програми магістратури; - взаємодію між учасниками освітнього процесу за допомогою мережі Інтернет. <p>Оновлення інформаційного та навчально–методичного забезпечення відбувається щорічно з урахуванням тенденцій розвитку спеціальності та затверджується відповідними колегіальними органами факультету.</p>
<p>9. Академічна мобільність</p>	
<p>Національна кредитна мобільність</p>	<p>Положенням університету передбачено можливість національної кредитної мобільності. Академічна мобільність студентів здійснюється на підставі укладання угод про співробітництво між Університетом та іншим закладом вищої освіти України за узгодженими та затвердженими у встановленому порядку індивідуальними навчальними планами студентів та програмами навчальних дисциплін.</p> <p>Національна кредитна мобільність регламентується Постановою Кабінету Міністрів України від 12 серпня 2015 р. № 579 із змінами КМ № 599 від 13.05.2022 «Про затвердження Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність»</p> <p>(https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/579-2015-%D0%BF#Text) та Положенням про порядок реалізації права на академічну мобільність студентів НТУ, затвердженим Вченою радою Національного транспортного університету 28 вересня 2017 р., протокол № 8</p> <p>(http://www.ntu.edu.ua/wpcontent/uploads/2017/10/polozhennja_akadem_stud.pdf) та здійснюється на підставі угоди про</p>

	<p>співробітництво між Національним транспортним університетом і закладом вищої освіти України. Допускається перезарахування кредитів, отриманих в інших закладах вищої освіти України.</p>
<p>Міжнародна кредитна мобільність</p>	<p>Академічна мобільність студентів здійснюється на підставі укладання угод про співробітництво між Університетом та іноземним вищим навчальним закладом, між Університетом та вищим навчальним закладом України, між Університетом та групою вищих навчальних закладів різних країн за узгодженими та затвердженими у встановленому порядку індивідуальними навчальними планами студентів та програмами навчальних дисциплін, а також у рамках міжурядових угод про співробітництво в галузі освіти, міжнародних проектів, в яких Університет бере участь, грантів тощо.</p> <p>Міжнародна кредитна мобільність регламентується Постановою Кабінету Міністрів України від 12 серпня 2015 р. № 579 із змінами КМ № 599 від 13.05.2022 «Про затвердження Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність» (https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/579-2015-%D0%BF#Text) та Положенням про порядок реалізації права на академічну мобільність студентів НТУ, затвердженим Вченою радою Національного транспортного університету 28 вересня 2017 р., протокол № 8 та здійснюється на підставі угоди про співробітництво між Національним транспортним університетом і закордонним закладом вищої освіти, групою закладів вищої освіти різних країн, а також міжурядових угод про співробітництво в галузі освіти.</p>
<p>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</p>	<p>За даною освітньою програмою передбачено навчання іноземних здобувачів вищої освіти.</p> <p>Можлива підготовка іноземців (наказ МОН № 300л від 08 лютого 2013 р., протокол АКУ № 101 від 31 січня 2013 р.) на загальних умовах щодо підготовки іноземців за акредитованими освітніми програмами.</p> <p>Мова викладання – українська.</p>

2. Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

2.1. Перелік освітніх компонентів

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові роботи, практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумк. контролю
1	2	3	4
	1 Обов'язкові компоненти		
	1.1 Цикл загальної підготовки		
ОКЗ 1	Сучасні проблеми теорії і практики управління в галузі будівництва та цивільної інженерії	3	залік
ОКЗ 2	Методи наукових досліджень. Інноваційна діяльність та трансфер технології	4	екзамен
ОКЗ 3	Іноземна мова наукового та ділового спілкування	3	залік
	1.2 Цикл професійної підготовки		
ОКП 1	Проектування дорожнього одягу на транспортних спорудах	4	екзамен
ОКП 2	Відновлення транспортної інфраструктури в особливих умовах	3	залік
ОКП 3	Енергоефективність та іноваційні технології у будівництві мостів	4	залік
ОКП 4	Методи математичного моделювання в прикладних задачах транспортного будівництва	4	екзамен
ОКП 5	Організація будівництва транспортних споруд з урахуванням впливу на довкілля	4	екзамен
ОКП 6	Сучасні інформаційні моделі мостів. BIM моделювання	4	екзамен
ОКП 7	Охорона праці в галузі. Цивільний захист	3	залік
	Практична підготовка		
ВП	Виробнича практика	3	залік
НДП	Науково-дослідницька практика	3	залік
	Атестація		
КРМ	Кваліфікаційна робота магістра	24	атестація
	Разом за циклом професійної підготовки	26	
	Разом за циклом 1 «Обов'язкові компоненти ОП	66	
	2 Вибіркові компоненти		
	2.1. Каталог ОП		
	2.1.1. Підкаталог ОП №1		
ВК 1	Вибірковий компонент каталогу ОП	4	екзамен
ВК 2	Вибірковий компонент каталогу ОП	4	залік
ВК 3	Вибірковий компонент каталогу ОП	4	екзамен
ВК 4	Вибірковий компонент каталогу ОП	4	залік
	Разом за каталогом ОП	16	
	2.2. Факультетський каталог *		
ВК Ф1	Вибірковий компонент каталогу ОП	4	екзамен
ВК Ф2	Вибірковий компонент каталогу ОП	4	залік
	Разом за каталогом факультету	8	

Разом за циклом 2 «Вибіркові компоненти»	8	
ЗАГАЛОМ	90	

Примітка: * Процедура реалізації права студентів на вибір навчальних дисциплін визначена у Положенні про порядок реалізації студентами НТУ права на вільний вибір навчальних дисциплін (http://vstup.ntu.edu.ua/pro_vybir_navch_dystryplin.pdf).

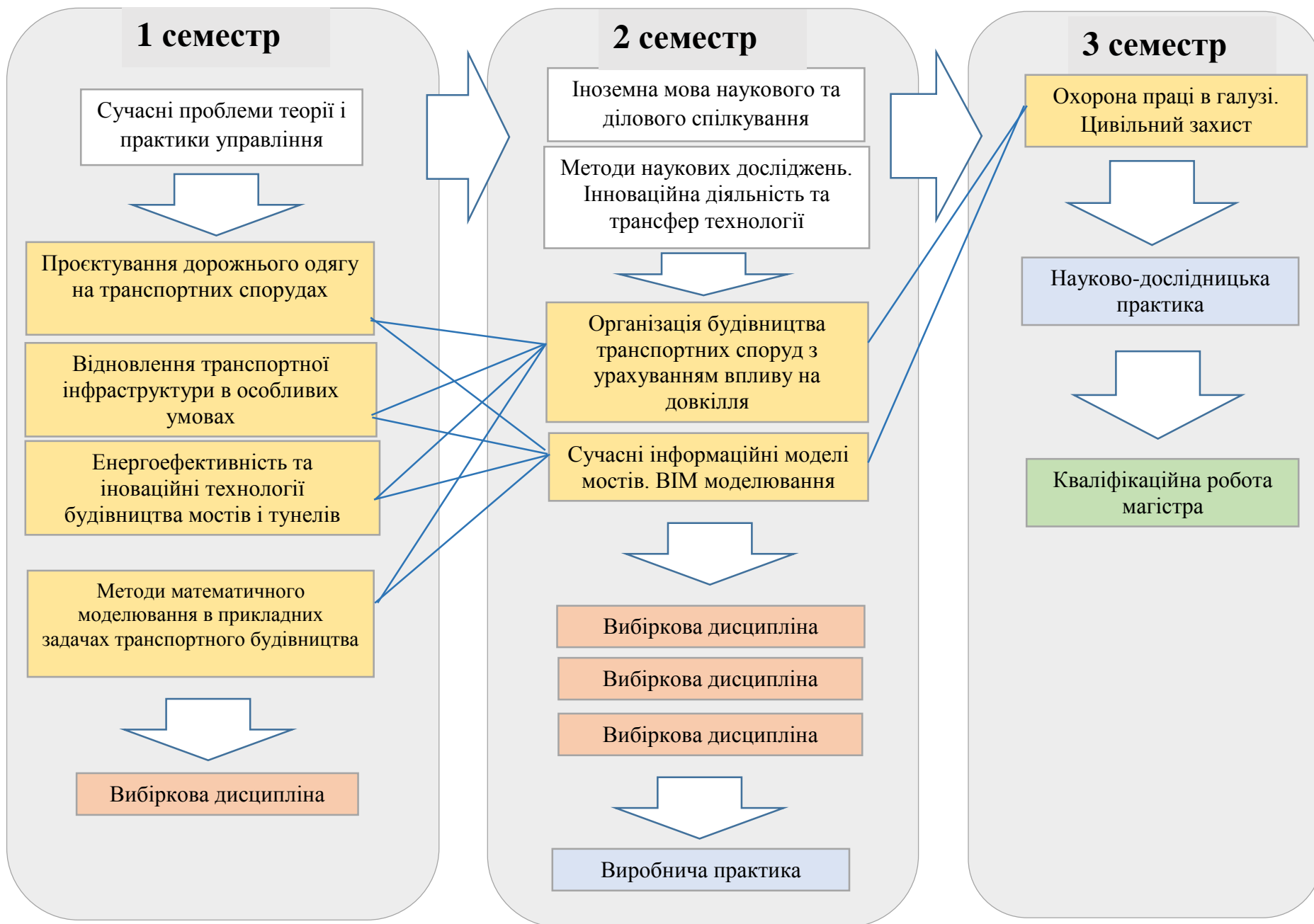
** ВК «Базова загальновійськова підготовка (теоретична підготовка)» – це вибірковий освітній компонент, який включено до підкаталогу освітньої програми №1.

Особливості вивчення освітнього компонента «Базова загальновійськова підготовка (теоретична підготовка)» (далі – БЗВК):

- БЗВК включена до каталогу вибіркових дисциплін, але є обов'язковою для певної категорії громадян України відповідно до Закону України «Про військовий обов'язок і військову службу» та Постанови Кабінету Міністрів України від 21.06.24р. №734 «Про затвердження Порядку проведення базової загальновійськової підготовки громадян України, які здобувають вищу освіту, та поліцейських».

- Громадяни України жіночої статті можуть вивчати БЗВК добровільно.
- Інші здобувачі освіти, для яких вивчення БЗВК не є обов'язковим, або вони не виявили бажання вивчати БЗВК, обирають одну вибіркову компоненту із підкаталогу освітньої програми №1.

2.2. Структурно-логічна схема



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньої програми Мости і транспортні тунелі спеціальності G19 Будівництво та цивільна інженерія здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи магістра.

Кваліфікаційна робота має передбачити самостійне розв'язання складної задачі або комплексної проблеми будівельної галузі, що супроводжується проведенням досліджень та/або застосуванням інноваційних підходів.

У кваліфікаційній роботі не може бути академічного плагіату, фальсифікації. Анотацію кваліфікаційної роботи слід розмістити на сайті вищого навчального закладу або його структурного підрозділу.

Захист кваліфікаційної роботи проводиться на відкритому засіданні екзаменаційної комісії з державної атестації здобувачів вищої освіти.

Завершується видачею документу встановленого зразка про присудження йому ступеня магістра з присвоєнням кваліфікації: магістр з будівництва та цивільної інженерії.

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-професійної програми Мости і транспортні тунелі

	ОКЗ 1	ОКЗ 2	ОКЗ 3	ОКП 1	ОКП 2	ОКП 3	ОКП 4	ОКП 5	ОКП 6	ОКП 7	ВП	НДП	КРМ		ОКЗ 1	ОКЗ 2	ОКЗ 3	ОКП 1	ОКП 2	ОКП 3	ОКП 4	ОКП 5	ОКП 6	ОКП 7	ВП	НДП	КРМ
ЗК01	+			+	+		+		+				+	СК 01	+			+									+
ЗК02		+					+				+	+	+	СК 02	+			+	+	+		+					+
ЗК03				+	+						+	+	+	СК 03	+							+		+			+
ЗК04	+			+	+					+			+	СК 04					+						+	+	+
ЗК 05							+		+				+	СК 05		+				+	+		+				+
ЗК 06			+										+	СК 06							+		+				+
ЗК07					+			+	+	+	+	+	+	СК 07		+	+			+					+	+	+
ЗК08						+		+					+	СК 08		+	+										+
ЗК09	+	+				+							+	СК 09				+									+
ЗК10	+							+		+			+	СК 10					+						+	+	+
ЗК11		+	+			+			+				+	СК 11									+				+

5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами освітньо-професійної програми Мости і транспортні тунелі

	ОКЗ 1	ОКЗ 2	ОКЗ 3	ОКП 1	ОКП 2	ОКП 3	ОКП 4	ОКП 5	ОКП 6	ОКП 7	ВП	НДП	КРМ
PH 01				+		+							+
PH 02	+	+			+						+	+	+
PH 03	+										+	+	+
PH 04				+			+						+
PH 05			+										+
PH 06							+		+				+
PH 07								+		+	+	+	+
PH 08				+	+	+		+					+
PH 09		+	+								+	+	+
PH10					+	+							+
PH11								+			+	+	+
PH12									+				+