

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

ПРОЄКТ

**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 _____ 2025 р.)

Освітня програма вводиться в дію з _____ 20...р.

Ректор _____ / Олександр ГРИЦУК /
(наказ № _____ від _____ 2025 р.)

Чинна в редакції 2025 року після перегляду

(наказ № _____ від «___» _____ 2025 р.)

Київ 2025 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

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

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 – 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 2025 року розглянуто, обговорено та затверджено на засіданні Вченої ради Національного транспортного університету

Протокол № ____ від _____ 2025 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. Здольник Олександр Володимирович – заступник директора з будівництва КП “Дирекція будівництва шляхово-транспортних споруд м.Києва”.
- 2 Фаль Андрій Євгенович, кандидат технічних наук, головний інженер, ТОВ "Міжнародний проектний інститут".

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	Сертифікат про акредитацію освітньої програми НД № 1192702 наказ МОН України за №1565 від 19.12.2016 р., (Національне агентство із забезпечення якості вищої освіти), дійсний до «07» липня 2025р.
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 введено в 2023 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 проєктування, 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, 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.
4. Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність випускників до працевлаштування	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. 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. 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) - Головний інженер - Директор з капітального будівництва 1223.2 – Начальники (інші керівники) та майстри діляниць (підрозділів) у будівництві - Майстер будівельних та монтажних робіт - Начальник відділу - Начальник господарства житлово-комунального - Начальник ділянки - 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 - Професії та професійні назви робіт згідно з International Standard Classification of Occupations 2008 (ISCO-08): 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 1 223 – Research and development managers - Product development manager 2310 – University and higher education teachers 24 - Business and Administration Professionals
Подальше навчання	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.
5. Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	<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. <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. 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.
Оцінювання	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/проекти та кваліфікаційна робота перевіряються на плагіат згідно з 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/polozhennyan_tu_dobroch.pdf)
6. Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми професійної діяльності у сфері будівництва та цивільної інженерії або в процесі навчання, які характеризуються невизначеністю умов і вимог та передбачають проведення досліджень, втілення інноваційних підходів та технологій.
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК01. Здатність до абстрактного мислення, проведення аналізу та синтезу нових ідей у нестандартних ситуаціях. ЗК02. Здатність проводити дослідження на відповідному рівні. ЗК03. Здатність ефективно адаптовувати набуті знання для розв'язання практичних завдань у нестандартних ситуаціях. ЗК04. Здатність приймати обґрунтовані рішення в умовах обмеженої інформації. ЗК05. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології. ЗК06. Здатність до усного та письмового спілкування державною та іноземними мовами, працювати з міжнародними джерелами інформації з використанням сучасних засобів комунікації. ЗК07. Здатність розробляти проекти в будівництві та управляти ними, забезпечуючи дотримання вимог безпеки діяльності та якості виконання робіт. ЗК08. Прагнення до збереження навколишнього середовища.
Фахові компетентності спеціальності (ФК)	Професійні компетентності магістра з будівництва та цивільної інженерії – здатність до реалізації професійних обов'язків за видами діяльності. ФК01. Здатність інтегрувати спеціалізовані концептуальні знання у сфері будівництва та цивільної інженерії, в поєднанні з дотриманням чинних нормативно-правових

	документів, для вирішення складних інженерних задач відповідно до спеціалізації. ФК02. Здатність розробляти та реалізовувати проекти в сфері будівництва та цивільної інженерії ФК03. Здатність забезпечувати дотримання правил безпеки при управлінні складними процесами в сфері будівництва та цивільної інженерії. ФК04. Здатність проводити обстеження, випробування, діагностику та розрахунки при розв'язанні задач в галузі будівництва та цивільної інженерії. ФК05. Здатність будувати та досліджувати моделі ситуацій, об'єктів та процесів будівництва та цивільної інженерії. ФК06. Здатність визначати та оцінювати навантаження та напружено-деформований стан несних конструкцій будівель (споруд), у тому числі з використанням сучасних інформаційних технологій. ФК07. Готовність доносити власні знання та використовувати сучасні досягнення науки та передових технологій у науково-дослідній роботі ФК08. Здатність складати тексти, робити презентації та повідомлення для професійної аудиторії та широкого загалу державною та (або) іноземними мовами.
Фахові компетентності освітньої програми (ФКС)	ФКС01. Перевіряти та застосовувати положення нормативної бази для інженерних вишукувань, проектування транспортних споруд та оцінювання впливу їхнього будівництва на довкілля . ФКС02. Володіти інноваційними технологіями проектування, технологічними процесами будування та експлуатування. ФКС03. Здатність забезпечувати надійність, безпеку та безаварійну роботи транспортних споруд протягом усього життєвого циклу.
7. Програмні результати навчання (РН)	
Програмні результати навчання спеціальності (ПРН)	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 . Кінцеві, підсумкові та інтегративні результати навчання, що визначають нормативний зміст підготовки і

	корелюються з визначенням вище переліком загальних і спеціальних компетентностей, подано нижче. Випускники повинні демонструвати знання та вміння з предметної області, а саме: ПРН01. Проектувати будівлі та споруди, в тому числі з використанням програмних комплексів, з метою забезпечення надійності та довговічності конструкцій, приймати раціональні рішення, проводити техніко-економічне обґрунтування, з урахуванням особливостей об'єкта будівництва, та впроваджувати заходи з ресурсо- та енергозбереження. ПРН02. Застосовувати спеціалізовані концептуальні знання з використанням сучасних наукових здобутків, а також критично осмислювати нагальні проблеми в сфері будівництва та цивільної інженерії для розв'язання складних задач професійної діяльності. ПРН03. Проводити технічну експертизу проєктів об'єктів будівництва та цивільної інженерії, здійснюючи контроль відповідності цих проєктів і технічної документації, завданням на проєктування, технічним умовам та іншим чинним нормативно-правовим документам України та європейської спільноти у сфері архітектури та будівництва. ПРН04. Виконувати оцінювання напружено-деформованого стану елементів конструкцій з використанням сучасної методології розрахунку. ПРН05. Вільно спілкуватися державною та іноземною мовами, для обговорення професійних проблем і результатів діяльності у сфері архітектури та будівництва в усній і письмовій формі. ПРН06. Застосовувати сучасні математичні методи для розрахунку та оптимізації параметрів проєктування та технологічних процесів зведення будівель та споруд. ПРН07. Розробляти заходи з охорони праці та навколишнього середовища при проведенні досліджень та у виробничій діяльності. ПРН08. Проводити вибір сучасних матеріалів, технологій і методів виконання будівельних робіт, з урахуванням архітектурно-планувальних рішень. ПРН09. Збирати необхідну інформацію, використовуючи науково-технічну літературу, бази даних та інші джерела, аналізувати й оцінювати їх.
--	---

Програмні результати навчання освітньої програми (ПРНС)	Програмні результати за спеціалізовано-професійними компетентностями ОП Мости і транспортні тунелі ПРНС01. Приймати обґрунтовані рішення щодо реалізації проєктів транспортних споруд та їхнього функціонування. ПРНС02. Вміти використовувати системні методи наукових досліджень, математичні моделі та інформаційні технології, включно з методами розрахункового обґрунтування, при вирішенні проєктно-конструкторських та виробничих задач з проєктування, будівництва та реконструкції транспортних споруд. ПРНС03. Володіти знаннями чинних нормативних документів з проєктування, будівництва, експлуатації та реконструкції транспортних споруд, а також інших нормативних актів України, які стосуються будівельної галузі.
8. Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Ресурсне забезпечення	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. 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. 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 %;

	Частка науково-педагогічних працівників з науковими ступенями та вченими званнями, які забезпечують викладання лекційних годин фахових дисциплін навчального плану спеціальності (% від кількості годин) становить: - усього – 100%; - у тому числі на постійній основі – 87 %; Частка викладачів, що мають досвід практичної роботи 13% (в тому числі сумісників, практиків-виробничників, роботодавців – 13%).
Матеріально-технічне забезпечення	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. 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. 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.

	На базі університету працює Технічний комітет 321 «Будування мостів», сферою діяльності якого є стандартизація технічних аспектів у частині: металевих 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). З метою підвищення професійного рівня бакалаврів кафедра «Мости, тунелі та гідротехнічні споруди» співпрацює з: Державним агентством автомобільних доріг України («Укравтодор»), Комунальною корпорацією «Київавтодор», ДП «Державний науково-технічний центр інспекції якості та сертифікації продукції «ДОРЦЕНТР»; 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 «Мапеі Україна», ТОВ «Сіка Україна», «Промислово-будівельна група «Ковальська» тощо.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Обсяг, склад та якість інформаційного та навчально-методичного забезпечення повністю відповідають Ліцензійним умовам впровадження освітньої діяльності закладів освіти. 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. Університет має комплекти ліцензійного та ліцензійного спеціалізованого програмного забезпечення (склад визначається в робочих програмах дисциплін), а також програмні продукти власного розроблення. Електронне інформаційно-освітнє середовище НТУ, яке забезпечує: - 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. Оновлення інформаційного та навчально-методичного забезпечення відбувається щорічно з урахуванням тенденцій розвитку спеціальності та затверджується відповідними колегіальними органами факультету.
9. Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	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. 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» (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 (http://www.ntu.edu.ua/wpcontent/uploads/2017/10/polozhenja_akadem_stud.pdf) та здійснюється на підставі угоди про співробітництво між Національним транспортним університетом і закладом вищої освіти України. Допускається перезарахування кредитів, отриманих в інших закладах вищої освіти України.
Міжнародна кредитна мобільність	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 проєктів, в яких Університет бере участь, грантів тощо. 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.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	За даною освітньою програмою передбачено навчання іноземних здобувачів вищої освіти. 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. Мова викладання – українська.

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		
ОК 1	Сучасні проблеми теорії і практики управління	3	залік
ОК 2	Методи наукових досліджень. Інноваційна діяльність та трансфер технології	4	екзамен
ОК 3	Іноземна мова наукового та ділового спілкування	3	залік
	1.2 Цикл професійної підготовки		
ОК 4	Проектування мостів за Єврокодом	3	екзамен
ОК 5	Відновлення транспортної інфраструктури в особливих умовах	4	екзамен
ОК 6	Проектування сталезалізобетонних мостів	4	залік
ОК 7	Інноваційні технології проектування мостів	4	залік
ОК 8	Надійність та довговічність мостів	4	екзамен
ОК 9	Оцінювання впливів будівництва транспортних споруд на довкілля	4	залік
ОК10	Охорона праці в галузі. Цивільний захист	3	залік
	Практична підготовка		
ВП	Виробнича практика	3	залік
ПП.Н. 05	Науково-дослідницька практика	3	залік
	Атестація		
ВКР	Виконання магістерської роботи.	24	атестація
	<i>Разом за циклом професійної підготовки</i>	26	
	<i>Разом за циклом 1 «Обов'язкові компоненти ОП</i>	68	
	2 Вибіркові компоненти		
	2.1. Каталог ОП		
	2.1.1. Підкаталог ОП №1		
ВК 1	Сучасні інформаційні моделі мостів	4	екзамен
ВК 2	Реконструкція та відновлення мостів	4	екзамен
ВК 3	Проектування дорожнього одягу на транспортних спорудах	4	залік
ВК 4	Оцінювання і прогнозування технічного стану мостів	4	залік
	Разом за каталогом ОП	16	
	2.2. Факультетський каталог *		
ВК Ф1	Методи математичного моделювання в наукових дослідженнях	4	екзамен
ВК Ф2	Ціноутворення в транспортному будівництві	4	залік
	Разом за каталогом факультету	8	
	<i>Разом за циклом 2 «Вибіркові компоненти»</i>	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).

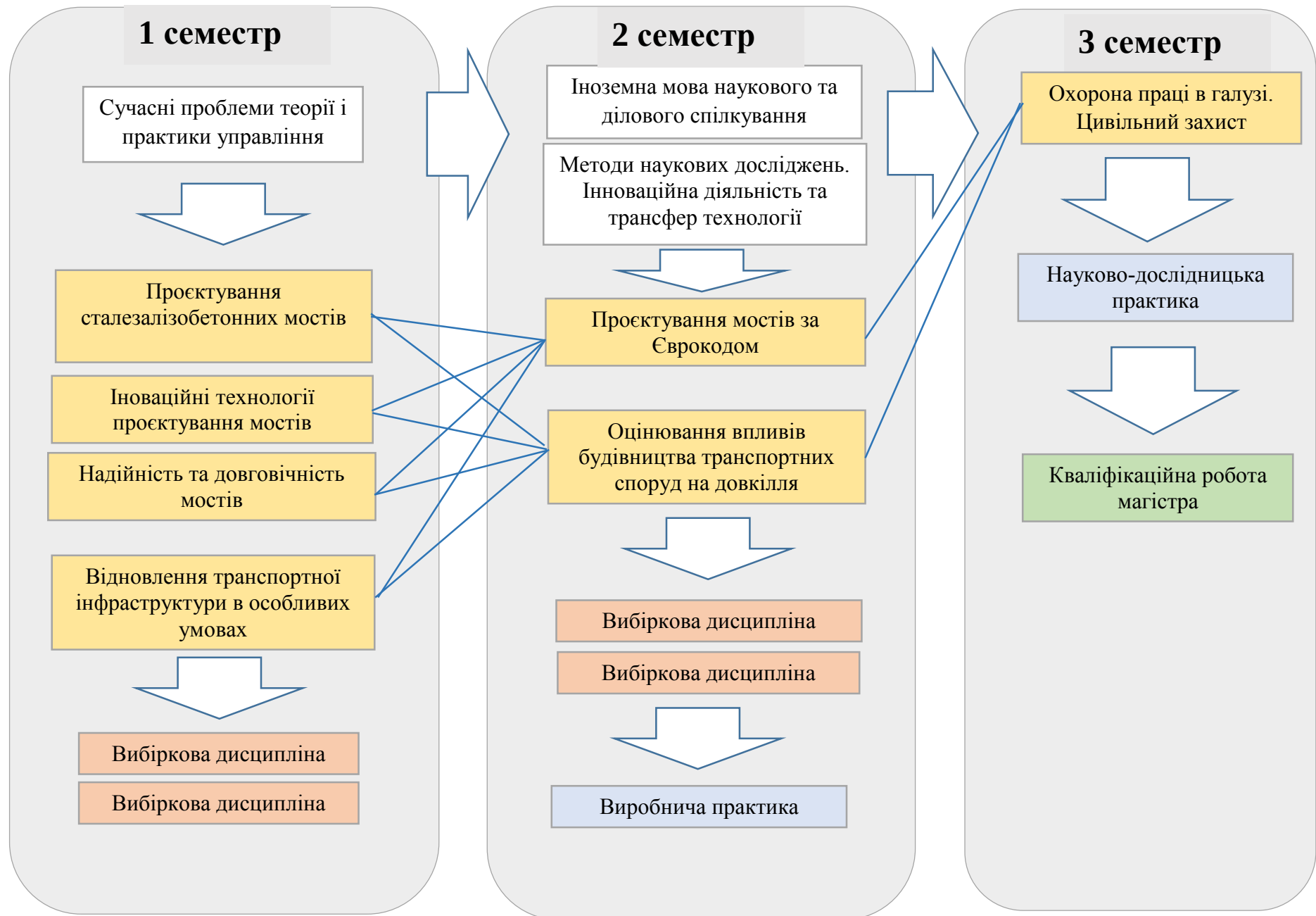
**** ВК «Базова загальновійськова підготовка (теоретична підготовка)»** – це вибіркового освітній компонент, який включено до підкаталогу освітньої програми №1.

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

- БЗВК включена до каталогу вибірових 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 вибірову 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

	ОКП 1	ОКП 2	ОКП 3	ОКП 4	ОКП 5	ОКП 6	ОКП 7	ОКП 8	ОКП 9	ОКП 10	ВП	ПП.Н.01	ВКР		ОКП 1	ОКП 2	ОКП 3	ОКП 4	ОКП 5	ОКП 6	ОКП 7	ОКП 8	ОКП 9	ОКП 10	ВП	ПП.Н.01	ВКР
3K01	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	ФК 01	+	+		+		+	+	+			+	+	+
3K02	+	+	+	+				+	+	+		+	+	ФК02	+			+	+	+					+	+	+
3K03	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	ФК 03	+								+	+	+	+	+
3K04	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	ФК 04					+						+	+	+
3K 05	+	+			+	+	+	+			+	+	+	ФК 05	+						+	+	+			+	+
3K 06	+	+	+	+	+	+	+		+	+			+	ФК 06				+		+		+			+	+	+
3K07				+	+	+	+		+	+	+	+	+	ФК 07	+	+					+				+	+	+
3K08					+	+	+		+	+	+	+	+	ФК 08	+		+								+	+	+
														ФКС 01				+	+	+			+	+	+	+	+
														ФКС 02	+	+	+				+				+	+	+
														ФКС 03				+	+	+		+		+	+	+	+

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

	ОКП 1	ОКП 2	ОКП 3	ОКП 4	ОКП 5	ОКП 6	ОКП 7	ОКП 8	ОКП 9	ОКП 10	ВП	ПП.Н.01	ВКР
ПРН 01	+		+				+	+			+	+	+
ПРН 02	+		+		+				+		+	+	+
ПРН 03		+		+		+	+			+		+	+
ПРН 04				+	+		+	+			+	+	+
ПРН 05	+	+	+	+							+	+	+
ПРН 06		+		+		+	+				+	+	+
ПРН 07									+	+	+		+
ПРН 08					+	+		+			+		+
ПРН 09							+	+	+		+	+	+
ПРНС01	+				+	+			+				+
ПРНС02		+					+	+			+	+	+
ПРНС03			+	+		+				+	+	+	+