

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО – ДОРОЖНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ

ОСВІТНЬО – ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Мости і транспортні тунелі»
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія»
галузі знань 19 «Архітектура та будівництво»
кваліфікація Бакалавр з будівництва та цивільної інженерії

ЗАТВЕРДЖЕНО
ВЧЕНОЮ РАДОЮ ХНАДУ
протокол № _____ від «__» _____ 2023 р.

Голова Вченої Ради

_____ Віктор БОГОМОЛОВ

Освітня програма вводиться в дію з 1 вересня 2023р
наказ № _____ від «__» _____ 2023 р.

Ректор

_____ Віктор БОГОМОЛОВ

Харків, 2023

ПЕРЕДМОВА

1. Розроблено проектною групою:

Сергій БУГАЄВСЬКИЙ,
д.т.н., професор кафедри мостів,
конструкцій і будівельної механіки
ім. В.О. РОСІЙСЬКОГО, ХНАДУ



гарант ОП

Катерина БЕРЕЖНА,
к.т.н, доцент кафедри мостів,
конструкцій і будівельної механіки
ім. В.О. РОСІЙСЬКОГО, ХНАДУ



Ольга БЕЗБАБІЧЕВА,
к.т.н., доцент кафедри мостів,
конструкцій і будівельної механіки
ім. В.О. РОСІЙСЬКОГО, ХНАДУ



Олександр ЛУКІН,
к. ф.-м. наук, головний інженер ТОВ
«Експертний Центр «ІНЖЕНЕРНІ
СПОРУДИ»



Дмитро ГЕТАЛО,
здобувач І-го рівня вищої освіти,
ХНАДУ



2. Рекомендовано методичною комісією дорожньо-будівельного факультету
Протокол № від « » 2023 р.

3. Схвалено Методичною радою
Протокол № від « » 2023 р.

4. Рецензенти:

Олександр ЯКУШИН, головний інженер ТОВ «КОНСОРЦІУМ
МОСТОВОГО ТА ДОРОЖНЬОГО БУДІВНИЦТВА»

Сергій ПОРОЖНЮК, директор ТОВ «МОСТОБУДІВЕЛЬНИЙ ЗАГІН
№ 112»

Сергій ДВОСКІН, технічний директор ТОВ «ІНТЕХКОМПЛЕКТ»

Гліб ВАТУЛЯ, проректор з наукової роботи Українського державного
університету залізничного транспорту, д.т.н., професор

Освітньо-професійна програма є нормативним документом, що регламентує нормативні, компетентностні, кваліфікаційні, організаційні, навчальні та методичні вимоги до підготовки бакалаврів у галузі 19 «Архітектура та будівництво» спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія».

Ця освітньо-професійна програма не може бути повністю або частково відтворена, тиражована та розповсюджена без дозволу Харківського національного автомобільно-дорожнього університету

1. Профіль освітньої програми

1– Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та кафедри, відповідальної за реалізацію ОП	Харківський національний автомобільно-дорожній університет. Кафедра мостів, конструкцій і будівельної механіки імені В.О. Російського
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Ступінь вищої освіти – Бакалавр. Бакалавр з будівництва та цивільної інженерії за освітньою програмою «Мости і транспортні тунелі»
Кваліфікація в дипломі за Стандартом вищої освіти за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти	Ступінь вищої освіти – Бакалавр Спеціальність 192 «Будівництво та цивільна інженерія» Освітня програма «Мости і транспортні тунелі»
Офіційна назва освітньої програми	Освітньо-професійна програма «Мости і транспортні тунелі» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний. Кредитів ЄКТС –240. Термін навчання 3 роки 10 місяців.
Наявність акредитації	Акредитується вперше
Цикл/рівень програми	НРК України – 6 рівень; FQ-EHEA – перший цикл; EQF-LLL – 6 рівень
Передумови	Для здобуття освітнього рівня «бакалавр» можуть вступати особи, що здобули повну загальну середню освіту, освітній рівень «молодший бакалавр» та освітньо-професійний ступінь «фаховий молодший бакалавр» (освітньо-кваліфікаційний рівень «молодший спеціаліст». Прийом на основі ступенів «молодший бакалавр», «фаховий молодший бакалавр» або освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст» здійснюється за результатами зовнішнього незалежного оцінювання в порядку, визначеному законодавством. Для здобуття освітнього ступеня бакалавра на основі освітнього ступеня молодшого бакалавра або на основі фахової перед вищої освіти («фаховий молодший бакалавр»), заклад вищої освіти має право визнати та перезарахувати кредити ЄКТС, максимальним обсягом не більше 60 (за Наказом МОН України № 593 від 21.05.2021 р). За умов, що попередній рівень отримано в іншій країні, визнання здобутих в іноземних вищих навчальних закладах ступенів вищої освіти та документів про середню, середню професійну, професійну освіту проводяться за діючим законодавством та за стандартами ХНАДУ.
Мова(и) викладання	Державна мова

Термін дії освітньої програми	Введено в дію з 01 вересня 2023 р. до кінця строку дії сертифікату про акредитацію або наступного перегляду та доопрацювання відповідно до змін нормативної бази України в сфері вищої освіти.
Інтернет - адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://www.khadi.kharkov.ua/education/katalog-osvitnikh-program/192-budivnictvo-ta-civilna-inzhenerija-mosti-i-transportni-tuneli/ та сайт кафедри https://rcf.khadi.kharkov.ua/kafedri/mostiv-konstrukcii-i-budivelnoji-mekhaniki-im-vo-rosiiskogo/akreditacija/bakalavr/
2 - Мета освітньої програми	
Забезпечення підготовки бакалаврів за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія» до розв'язання ними складних спеціалізованих задач та вирішення практичних питань у галузі архітектури та будівництва, у сфері будівництва та цивільної інженерії, зокрема, проєктування та будівництва мостових та тунельних споруд. Це передбачає отримання знань, умінь та навичок на базі застосування теорій та методів відповідних наук, отримання концептуальних наукових та практичних знань, критичне осмислення теорій, принципів, методів і понять у сфері професійної діяльності та навчання.	
3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність)	19 «Архітектура та будівництво», 192 «Будівництво та цивільна інженерія». Об'єкти вивчення та діяльності: технології, будівлі, інженерні споруди, зокрема, мостові та тунельні; процеси їх проєктування, створення, експлуатації, зберігання і реконструкції. Теоретичний зміст предметної області: поняття, концепції, принципи, способи та методи створення та утримання будівель та інженерних споруд. Методи, методики та технології: експериментальні методи досліджень матеріалів і процесів, методи фізичного та математичного моделювання, методики проєктування, технології виготовлення конструкцій, матеріалів та виробів, технології зведення будівель та інженерних споруд, реконструкції, ліквідації об'єктів будівництва та утилізації відходів. Інструменти та обладнання: експериментально-вимірювальне обладнання, устаткування та програмне забезпечення, необхідне для натурних, лабораторних та дистанційних досліджень у будівництві та цивільній інженерії.
Орієнтація освітньої програми	Освітня програма орієнтована на створення компетентностей, які забезпечать здатність здобувача розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні питання у будівництві та цивільній інженерії, зокрема, у сфері мостів та тунелів, що характеризуються комплексністю та складністю умов. Спрямованість програми – академічна, прикладна, практична. Освітня програма, базуючись на студентоцентрованому підході, надає здобувачам необхідні навички, знання та вміння

	для успішного працевлаштування, подальшого професійного росту. Академічні права випускників забезпечують можливість для продовження подальшого навчання за програмою другого (магістерського) рівня освіти. ОП враховує запити та професійні інтереси зовнішніх та внутрішніх стейкхолдерів, надає можливості для академічної мобільності та індивідуальної освітньої траєкторії. Основна зорієнтованість програми: надати якісний рівень освіти для здійснення здобувачем практичної, професійної діяльності; надання знань зі спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія», за ОП «Мости і транспортні тунелі» з широким доступом до працевлаштування.
Основний фокус освітньої програми	Загальна вища освіта та професійна підготовка у галузі знань «Архітектура та будівництво» за спеціальністю «Будівництво та цивільна інженерія». Основний фокус програми орієнтовано на формування та розвиток професійних компетентностей у галузі транспортного будівництва з проєктування, розрахунку, будівництва, експлуатація, ремонту та реконструкції мостів і транспортних тунелів. Акцент робиться на здобутті навичок та знань з будівництва транспортної інфраструктури, що передбачає здатність здобувачів забезпечувати різнопланову будівельну діяльність і можливість подальшої освіти та кар'єрного росту. Ключові слова: проєктування, розрахунок, будівництво, експлуатація, ремонт, реконструкція, мости, транспортні тунелі.
Особливості програми	Участь здобувачів у роботі галузевої науково-дослідної лабораторії та отримання практичних навичок на базі сучасних дорожньо-будівельних та мостобудівельних компаній, які використовують у своїй будівельній діяльності новітні технології та матеріали. Для здобувачів та випускників даної програми є можливість освоєння програмних продуктів «Autodesk» та підвищення кваліфікації у «Освітньому центрі Autodesk».
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	В результаті навчання здобувач здатний виконувати професійну, фахову, керівну, технічну роботу за такими професіями (відповідно до ДК 003:2010): <i>Професіонали:</i> Молодший науковий співробітник (архітектура, планування міст); Інженер-проектувальник (планування міст); Молодший науковий співробітник (будівництво); Інженер з технічного нагляду (будівництво); Інженер з проектно-кошторисної роботи; Інженер-будівельник; Інженер з технічного аудиту; Інженер-проектувальник; Інженер з гірничих робіт; Молодший науковий співробітник (галузь інженерної справи); Маркшейдер; Інженер з організації праці; Інженер з організації та нормування праці; Молодший науковий співробітник

	(маркетинг, ефективність господарської діяльності, раціоналізація виробництва); Інженер з організації керування виробництвом, Інженер-технолог. <i>Фахівці.</i> Технічні фахівці в галузі прикладних наук та техніки: Технік-будівельник; Кресляр; Інспектори з безпеки та якості; Технік з архітектурного проектування; Технічні фахівці в галузі управління; Кошторисник; Технік-будівельник (цивільна інженерія, дорожнє будівництво); Технік-проектувальник; Технік-технолог (виробництво будівельних виробів і конструкцій); Технік-лаборант (будівництво); Кресляр-конструктор; Інженер з технічного нагляду; Помічник керівника виробничого підрозділу; Помічник керівника малого підприємства без апарату управління. <i>Технічні службовці</i> За Стандартом вищої освіти за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти область професійної діяльності – створення об'єктів у галузі будівництва та цивільної інженерії, що включає проектування, будівництво (нове будівництво, реконструкцію, реставрацію, капітальний ремонт) та експлуатацію об'єктів.
Подальше навчання	Можливість продовження навчання на другому (магістерському) рівні в Україні та за її межами; можливість підвищувати кваліфікацію (в тому числі за іншими ОП) у системі післядипломної освіти, отримувати додаткову післядипломну освіту.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Організаційні форми: колективне, групове, інтерактивне, дистанційне, індивідуальне навчання: лекції, семінарські, практичні, лабораторні заняття, індивідуальні заняття, консультації, комп'ютерні практикуми, курсові проекти і роботи, он-лайн заняття, електронні курси-ресурси, самостійна робота, практики і екскурсії, стажування за договорами. Технології навчання: інформаційно-комунікаційні, студентоцентровані, імітаційні, дискусійні, проблемні дистанційні, модульні, технології дослідницького навчання, технології індивідуального навчання у співробітництві, проєктивна освіта. Теоретично- практичне навчання більш орієнтоване на вирішення задач прикладного характеру, включає виконання атестаційної роботи бакалаврського рівня, а також самонавчання. Робочі навчальні програми передбачають надання здобувачеві необхідних умінь, навичок для здійснення дій з вирішування конкретних ситуаційних задач під час навчання та у майбутній діяльності.
Оцінювання	Форми та методи оцінювання: усне та письмове опитування, тестування, презентація наукової, творчої роботи, захист курсових проєктів; звіти з практичних занять, лабораторних робіт, стажування; заліки, іспити, захист атестаційної бакалаврської роботи. Застосовується також рейтингове оцінювання, за результатами якого надаються рекомендації для подальшого навчання на другому (магістерському) рівні.

	Види контролю регламентуються стандартами ХНАДУ.
--	--

6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі будівництва та цивільної інженерії, зокрема в галузі мостів і транспортних тунелів, або в процесі навчання, що передбачає застосування положень і методів відповідних наук і характеризується певною невизначеністю умов; нести відповідальність за результати своєї діяльності та діяльності інших осіб у певних ситуаціях.
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
	ЗК02. Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності.
	ЗК03. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.
	ЗК04. Здатність спілкуватися іноземною мовою.
	ЗК05. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.
	ЗК06. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
	ЗК07. Навички міжособистісної взаємодії.
	ЗК08. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).
	ЗК09. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства; усвідомлення цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідності його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.
	ЗК10. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

Фахові компетентності (спеціальні, предметні) (ФК)	ФК01. Здатність використовувати концептуальні наукові та практичні знання з математики, хімії та фізики для розв'язання складних практичних проблем в галузі будівництва та цивільної інженерії, зокрема для мостів, транспортних тунелів і метрополітенів, і залучати для їх рішення сучасне спеціалізоване програмне забезпечення, комп'ютерне моделювання.
	ФК02. Здатність до критичного осмислення і застосування основних теорій, методів та принципів економіки та менеджменту для раціональної організації та управління будівельним виробництвом.
	ФК03. Здатність проєктувати будівельні конструкції, будівлі, мостові та тунельні споруди з урахуванням інженерно-технічних, геолого-гідрологічних особливостей та ресурсо-зберігаючих заходів, правових, соціальних, екологічних, техніко-економічних показників, наукових та етичних аспектів, і сучасних вимог нормативної документації у сфері архітектури та будівництва, охорони довкілля та безпеки праці.
	ФК04. Здатність обирати і використовувати відповідні обладнання, матеріали, інструменти та методи для проєктування та реалізації технологічних процесів будівельного виробництва.
	ФК05. Здатність застосовувати комп'ютеризовані системи проєктування та спеціалізоване прикладне програмне забезпечення для вирішення інженерних задач будівництва та цивільної інженерії
	ФК06. Здатність до інжинірингової діяльності у сфері будівництва, складання та використання технічної документації.
	ФК07. Спроможність нести відповідальність за вироблення та ухвалення рішень у сфері архітектури та будівництва у непередбачуваних робочих контекстах.
	ФК08. Усвідомлення принципів проєктування сельбищних територій.
	ФК09. Здатність здійснювати організацію та керівництво професійним розвитком осіб та груп у сфері архітектури та будівництва.
	ФК10. Здатність аргументувати вибір методів розв'язування спеціалізованих задач, аналітично оцінювати отримані результати.
	ФК11. Здатність знаходити обґрунтовані технічні рішення з урахуванням вимог міцності, стійкості, надійності та довговічності, безпеки, якості, вартості конструкцій, термінів виконання і конкурентоспроможності.
	ФК12. Здатність організовувати роботу відповідно до вимог безпеки життєдіяльності й охорони праці.
	ФК13. Здатність виконувати технічний контроль, нагляд при будівництві, ремонті та реконструкції мостів і тунелів.
	ФК14. Здатність до підвищення рівня знань за рахунок науково-практичного досвіду інших країн світу, шляхом стажування за кордоном та роботи у відповідних фірмах в межах України та за її межами, застосовуючи для цього знання іноземних мов.

7 – Програмні результати навчання (ПРН)

ПРН01. Застосовувати основні теорії, методи та принципи математичних, природничих, соціально-гуманітарних та економічних наук, сучасні моделі, методи та програмні засоби підтримки прийняття рішень для розв'язання складних задач будівництва та цивільної інженерії.

ПРН02. Брати участь у дослідженнях та розробках у сфері архітектури та будівництва.

ПРН03. Презентувати результати власної роботи та аргументувати свою позицію з професійних питань, фахівцям і нефахівцям, вільно спілкуючись державною та іноземною мовою.

ПРН04. Проектувати та реалізовувати технологічні процеси будівельного виробництва, використовуючи відповідне обладнання, матеріали, інструменти та методи.

ПРН05. Використовувати та розробляти технічну документацію на усіх стадіях життєвого циклу будівельної продукції.

ПРН06. Застосовувати сучасні інформаційні технології для розв'язання інженерних та управлінських задач будівництва та цивільної інженерії.

ПРН07. Виконувати збір, інтерпретацію та застосування даних, в тому числі за рахунок пошуку, обробки та аналізу інформації з різних джерел.

ПРН08. Раціонально застосовувати сучасні будівельні матеріали, вироби та конструкції на основі знань про їх технічні характеристики та технологію виготовлення.

ПРН09. Проектувати будівельні конструкції, будівлі, споруди, інженерні мережі та технологічні процеси будівельного виробництва, з урахуванням інженерно-технічних, геологічних, гідрологічних факторів та ресурсозберігаючих заходів, правових, соціальних, екологічних, техніко-економічних показників, наукових та етичних аспектів, і сучасних вимог нормативної документації, часових та інших обмежень, у сфері архітектури та будівництва, охорони довкілля та безпеки праці.

ПРН10. Приймати та реалізовувати раціональні рішення з організації та управління будівельними процесами при зведенні об'єктів будівництва та їх експлуатації.

ПРН11. Оцінювати відповідність проєктів принципам проєктування міських територій та об'єктів інфраструктури і міського господарства.

ПРН12. Мати поглиблені когнітивні та практичні уміння/навички, майстерність та інноваційність на рівні, необхідному для розв'язання складних спеціалізованих задач в галузі будівництва та цивільної інженерії, зокрема, у мосто-та тунелебудівельних напрямках.

ПРН13. Здійснювати організацію та керівництво професійним розвитком осіб та груп у сфері архітектури та будівництва.

ПРН14. Визначати та оцінювати навантаження і напружено-деформований стан ґрунтових основ та несучих конструкцій будівель та транспортних споруд (мостів та тунелів). Володіти методами оцінки вимірювань, їх обробки, використовуючи апарат обчислювальної математики. Вміння використовувати відповідні комп'ютерні програмні засоби та інформаційні технології для розрахунків як окремих елементів, так і споруд у цілому, з використанням програмних комплексів та за спрощеними методами за умов недостатньої інформації.

ПРН15. Володіти знанням сучасних технологій проєктування та будівництва. Вміння раціонально організовувати технологічні процеси зведення, реконструкції, і опорядження будівель і споруд в ув'язці з монтажними схемами, з відповідними будівельними механізмами та машинами, з особливостями оточуючого простору. Організовувати та управляти будівельними процесами при зведенні, експлуатації та реконструкції автомобільних доріг, мостових та тунельних споруд.

ПРН16. Здійснювати технічний контроль та управління якістю будівельної продукції. Виконувати роботу з технічного нагляду та контролю матеріалів, виробів та технологій в процесі будівництва та реконструкції мостових переходів та тунелів. Працювати з геодезичними приладами, використовувати топографічні матеріали при проектуванні та зведенні об'єктів, при організації контролю якості будівництва

ПРН17. Знати нормативно-правові засади відносин у сфері діяльності з проектування, будівництва та експлуатації автомобільних доріг та мостових споруд на них для забезпечення потреб держави і громадян результатами діяльності. Організовувати виконання вимог охорони праці при будівництві, ремонті та експлуатації мостових та тунельних споруд, базуючись на сучасних положеннях законодавчих та нормативно-правових актів. Володіти основними методами виявлення технологічних ризиків, загроз і небезпек на робочих місцях і застосовувати їх при розробленні заходів з підвищення безпеки праці, захисту робочого персоналу від можливих наслідків аварій на виробництві.

8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми

Кадрове забезпечення	До реалізації програми залучаються штатні науково-педагогічні працівники з науковими ступенями та/або вченими званнями; кваліфіковані досвідчені спеціалісти, асистенти, а також магістри (які пройшли конкурсний відбір та отримали дозвіл Вченої ради). За сумісництвом або на умовах творчого співробітництва залучаються до реалізації програми керівники та фахівці з виробництва. З метою підвищення професійного рівня за дисциплінами, що викладаються, всі науково-педагогічні працівники один раз за п'ять років підвищують кваліфікацію.
Матеріально-технічне забезпечення	Реалізація освітньо-професійної програми передбачає відповідність матеріально-технічного забезпечення університету вимогам діючих Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти. Науково-дослідна та самостійна робота студентів/ здобувачів, навчально - практична діяльність та дипломне проектування передбачають додаткове використання матеріально-технічного забезпечення, лабораторій та приміщень університету, а також обладнання науково-дослідної лабораторії кафедри мостів, конструкцій та будівельної механіки (свідоцтво про відповідність системи вимірювань вимогам ДСТУ ISO 10010:2005 №01-0154/2020 від 10.12.2020) та моделей мостів, які створені співробітниками кафедри.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Реалізація освітньої програми передбачає: - використання сучасної науково-технічної літератури та періодичних видань за спеціальністю; - використання підручників і навчальних посібників, підготовлених викладачами ЗВО; - наявність конспектів або презентацій до лекцій за дисциплінами; - наявність методичних вказівок для виконання курсових робіт, практичних, лабораторних занять і самостійної роботи; електронних баз нормативної та сучасної періодичної літератури; - наявність ліцензійного спеціалізованого програмного забезпечення відповідно до професійно-орієнтованих дисциплін; - створення електронних курсів-ресурсів; - організацію он-лайн занять за потребою; - наявність паперових ресурсів наукової та навчальної бібліотек ХНАДУ.

9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Реалізація освітньо-професійної програми передбачає: - підвищення кваліфікації викладачів; - участь студентів і викладачів у Міжнародних і Всеукраїнських конференціях і семінарах; - участь студентів у Міжнародних, Всеукраїнських та регіональних Олімпіадах.
Міжнародна кредитна мобільність	Реалізація освітньо-професійної програми надає можливість: - участі студентів у Міжнародних конференціях; - науково-дослідного стажування студентів за програмою Еразмус+.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Навчання іноземних здобувачів вищої освіти здійснюється на загальних умовах.

2. Перелік компонентів освітньої програми «Мости і транспортні тунелі» та їх логічна послідовність
2.1. Перелік компонентів ОП

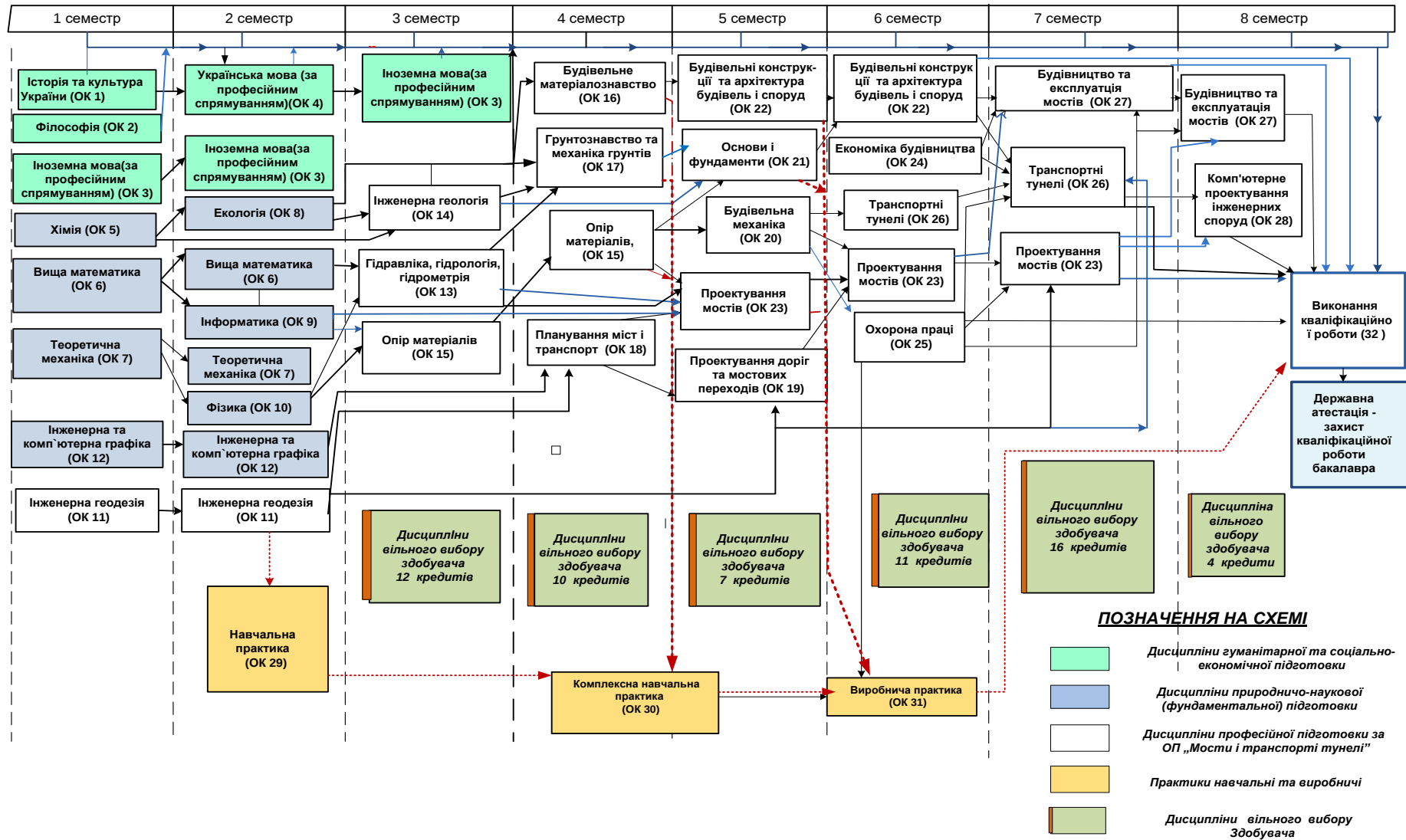
Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумк. контролю
1	2	3	4
1. Обов'язкові компоненти ОП			
1.1. Цикл дисциплін загальної підготовки			
Дисципліни гуманітарної та соціально-економічної підготовки			
ОК 1	Історія та культура України	3	Залік
ОК 2	Філософія	3	Екзамен
ОК 3	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	7	Залік/Залік/ Екз
ОК 4	Українська мова (за професійним спрямуванням)	3	Екзамен
	Усього	16	
Дисципліни природничо-наукової (фундаментальної) підготовки			
ОК 5	Хімія	4	Екзамен
ОК 6	Вища математика	8	Екзамен/ Залік
ОК 7	Теоретична механіка	5	Залік/Екзамен
ОК 8	Екологія	3	Залік
ОК 9	Інформатика	3	Залік
ОК 10	Фізика	4	Екзамен
	Усього	27	
Цикл дисциплін професійної підготовки			
ОК 11	Інженерна геодезія	9	Залік/Екзаме н
ОК 12	Інженерна та комп'ютерна графіка	5	Екзамен/ Залік
ОК 13	Гідравліка, гідрологія, гідрометрія	5	Екзамен
ОК 14	Інженерна геологія	3	Залік
ОК 15	Опір матеріалів	11	Екзамен/Екз.
ОК 16	Будівельне матеріалознавство	4	Екзамен
ОК 17	Ґрунтознавство та механіка ґрунтів	6	Екзамен
ОК18	Планування міст і транспорт	3	Залік
ОК 19	Проектування доріг та мостових переходів	4	Залік
ОК20	Будівельна механіка	5	Екзамен
ОК 21	Основи і фундаменти	4	Екзамен
ОК 22	Будівельні конструкції та архітектура будівель і споруд	7	Залік/Екз
ОК 23	Проектування мостів	13	Екз/Екз/Екз
ОК 24	Економіка будівництва	3	Залік
ОК 25	Охорона праці	3	Екзамен
ОК 26	Транспортні тунелі	8	Залік/Екз
ОК 27	Будівництво та експлуатація мостів	10	Залік/Екз
ОК 28	Комп'ютерне проектування інженерних споруд	6	Екзамен
ОК 29	Навчальна практика	6	Залік
ОК 30	Комплексна навчальна практика	3	Залік

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, практики, кваліфікаційна робота)	Кількі- сть кредитів	Форма підсумк. контролю
1	2	3	4
ОК 31	Виробнича практика	6	Залік
ОК 32	Виконання кваліфікаційної роботи	13	Публічний захист
		137	
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		180	
2 Дисципліни вільного вибору студента			
2.1. Цикл дисциплін загальної підготовки			
2.1.1. Дисципліни гуманітарної та соціально-економічної підготовки (до вибору за ОП - 12 кредитів) *			
ВД 1	Вибіркова дисципліна 1	3	Залік
ВД 2	Вибіркова дисципліна 2	3	Залік
ВД 3	Вибіркова дисципліна 3	3	Залік
ВД 4	Вибіркова дисципліна 4	3	Залік
	Усього:	12	
2.1.2. Дисципліни природничо-наукової (фундаментальної) підготовки (до вибору за ОП – 12 кредитів) *			
ВД 5	Вибіркова дисципліна 5	3	Залік
ВД 6	Вибіркова дисципліна 6	3	Залік
ВД 7	Вибіркова дисципліна 7	3	Залік
ВД 8	Вибіркова дисципліна 8	3	Залік
	Усього:	12	

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, практики, кваліфікаційна робота)	Кількі- сть кредитів	Форма підсумк. контролю
1	2	3	4
2.2. Дисципліни професійно-орієнтованого спрямування * (до вибору за ОП – 36 кредитів)			
1	2	3	4
ВД 9	Вибіркова дисципліна 9	4	Залік
ВД 10	Вибіркова дисципліна 10	4	Залік
ВД 11	Вибіркова дисципліна 11	4	Залік
ВД 12	Вибіркова дисципліна 12	4	Залік
ВД 13	Вибіркова дисципліна 13	4	Залік
ВД 14	Вибіркова дисципліна 14	4	Залік
ВД 15	Вибіркова дисципліна 15	4	Залік
ВД 16	Вибіркова дисципліна 16	4	Залік
ВД 17	Вибіркова дисципліна 17	4	Залік
Примітка: Дисципліни вільного вибору Здобувач може обирати з каталогу вибірових дисциплін ХНАДУ			
	Усього:	36	
Загальний обсяг вибірових компонент:		60 (25%)	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		240,0	

* Перелік дисциплін вільного вибору здобувач може знайти в каталозі вибірових дисциплін ХНАДУ на офіційному сайті <https://www.khadi.kharkov.ua/education/katalog-vibirkovikh-disciplin/>

**3. СТРУКТУРНО - ЛОГІЧНА СХЕМА ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ „МОСТИ І ТРАНСПОРТНІ ТУНЕЛІ” ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ
192 БУДІВНИЦТВО ТА ЦИВІЛЬНА ІНЖЕНЕРІЯ ДЛЯ ПЕРШОГО РІВНЯ (БАКАЛАВР)**



4. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньої програми «Мости і транспортні тунелі» спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи або за результатами державного іспиту та завершується видачею документу встановленого зразка. Кваліфікаційна робота передбачає розв'язання комплексної спеціалізованої проєктної задачі в сфері будівництва та цивільної інженерії, транспортного будівництва, зокрема, мостового та тунельного будівництва.

Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації. Назва, титульний лист та анотація-реферат роботи оприлюднюється на офіційному сайті ХНАДУ. Атестація здійснюється відкрито і публічно.

5. Матриця відповідності програмних компетентностей обов'язковим компонентам (ОК) освітньої програми

	OK 1	OK 2	OK 3	OK 4	OK 5	OK 6	OK 7	OK 8	OK 9	OK 10	OK11	OK 12	OK 13	OK 14	OK 15	OK 16	OK 17	OK 18	OK 19	OK 20	OK 21	OK 22	OK 23	OK 24	OK 25	OK 26	OK 27	OK 28	OK 29	OK 30	OK 31	OK 32		
3K01	+	+				+	+		+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+		
3K02	+	+			+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
3K03	+			+																													+	
3K04			+																															
3K05	+		+			+		+	+		+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	
3K06			+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
3K07		+	+	+							+								+				+		+		+	+	+	+	+	+	+	
3K08		+	+	+													+		+				+				+	+		+	+	+	+	
3K09	+	+		+																														
3K10	+	+		+				+																						+	+	+	+	
ФК01					+	+	+		+	+		+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+			+	+	+		+	+	+	+	
ФК02		+																+				+		+		+	+					+	+	
ФК03					+		+	+		+			+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+					+	
ФК04					+			+		+	+			+		+				+	+	+	+				+	+	+	+	+	+	+	+
ФК05						+	+		+		+	+			+	+		+	+	+		+	+				+	+	+	+	+	+	+	+
ФК06				+								+		+			+	+	+		+	+	+				+	+	+	+	+	+	+	+
ФК07								+						+				+	+				+		+		+	+		+	+	+	+	+
ФК08								+			+		+					+	+		+	+	+	+					+					
ФК09		+									+																						+	
ФК10		+				+			+						+				+	+	+		+				+	+	+	+	+	+	+	+
ФК11						+										+	+		+	+	+		+	+	+	+	+	+						+
ФК12								+														+	+	+	+	+	+	+				+		
ФК13					+			+			+				+	+				+	+					+	+	+		+	+	+	+	
ФК14			+	+																			+										+	+

6 Матриця забезпечення програмних результатів навчання

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ОК 11	ОК 12	ОК 13	ОК 14	ОК 15	ОК 16	ОК 17	ОК 18	ОК 19	ОК 20	ОК 21	ОК 22	ОК 23	ОК 24	ОК 25	ОК 26	ОК 27	ОК 28	ОК 29	ОК 30	ОК 31	ОК 32
ПРН01		+			+	+	+	+							+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+				+
ПРН02							+											+	+	+	+	+	+			+	+	+			+	+
ПРН03	+		+	+								+							+	+		+	+			+	+	+	+	+	+	+
ПРН04							+				+	+				+				+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+
ПРН05												+									+	+	+			+	+	+				+
ПРН06			+			+		+			+								+					+		+	+	+			+	+
ПРН07		+	+			+		+											+				+			+	+	+	+	+	+	+
ПРН08					+		+			+					+	+						+	+			+	+					+
ПРН09					+		+		+				+	+		+	+		+		+	+	+		+	+	+	+				+
ПРН10													+				+							+		+	+					+
ПРН11	+								+		+	+						+	+				+	+		+	+					+
ПРН12		+																	+	+	+		+		+	+	+	+	+			+
ПРН13	+	+		+																											+	
ПРН14						+		+		+					+	+	+			+	+	+	+			+	+			+	+	+
ПРН15							+								+				+	+	+	+	+			+	+					+
ПРН16					+					+	+			+	+	+							+			+	+		+	+	+	
ПРН17							+		+									+	+				+		+	+	+	+			+	+

7. Матриця відповідності програмних результатів навчання та компетентностей

Програмні Результати навчання	Інтегральна компетентність	Загальні компетентності										Фахові (спеціальні) компетентності													
		ЗК01	ЗК02	ЗК03	ЗК04	ЗК05	ЗК06	ЗК07	ЗК08	ЗК09	ЗК10	ФК01	ФК02	ФК03	ФК04	ФК05	ФК06	ФК07	ФК08	ФК09	ФК10	ФК11	ФК12	ФК13	ФК14
ПРН01	+	+	+			+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПРН02	+	+	+			+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПРН03	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПРН04	+	+	+			+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПРН05	+	+	+			+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПРН06	+	+	+		+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПРН07	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПРН08	+	+	+			+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПРН09	+	+	+	+		+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПРН-10	+	+	+			+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПРН-11	+	+	+	+		+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПРН-12	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПРН-13	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+		+		+	+	+	+	+	+	+		+	+	+
ПРН-14	+	+	+			+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПРН-15	+	+	+	+		+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПРН-16	+	+	+			+	+	+	+			+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПРН-17	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+

8. Вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти

Система забезпечення Харківським національним автомобільно-дорожнім університетом якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості) передбачає здійснення таких процедур і заходів:

1. Визначення принципів та процедур забезпечення якості вищої освіти;
2. Здійснення моніторингу та періодичного перегляду освітньої програми;
3. Щорічне оцінювання здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних і педагогічних працівників вищого навчального закладу;
4. Забезпечення підвищення кваліфікації педагогічних, наукових і науково-педагогічних працівників;
5. Забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, в тому числі самостійної роботи студентів, за освітньою програмою та робочими навчальними програмами дисциплін навчального плану;
6. Забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом;
7. Забезпечення публічності інформації про освітню програму, ступені вищої освіти та кваліфікації;
8. Забезпечення дотримання академічної доброчесності працівниками закладів вищої освіти та здобувачами вищої освіти, у тому числі створення і забезпечення функціонування ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату;
9. Академічна мобільність студентів здійснюється на підставі укладення 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 в рамках міжурядових угод про співробітництво в галузі освіти, міжнародних проектів, в яких Університет приймає участь, грантів та інших подібних. За даною освітньою програмою передбачено навчання іноземних здобувачів вищої освіти;
10. Освітня програма оприлюднюється на сайті університету до початку прийому на навчання до університету відповідно до Правил прийому. Зміни і доповнення затвердженої та прийнятої освітньої програми, моніторинг освітньої програми та якості освіти вносяться за рішенням Вченої ради ХНАДУ.
11. Моніторинг освітньої програми та забезпечення якості освіти виконуються у відповідності до стандартів ХНАДУ.

Гарант освітньо-професійної програми
доктор техн. наук, професор кафедри
мостів, конструкцій та будівельної

механіки ім. В.О.РОСІЙСЬКОГО



Сергій БУГАЄВСЬКИЙ