

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	Харківський національний автомобільно-дорожній університет
Освітня програма	13164 Мости і транспортні тунелі
Рівень вищої освіти	Магістр
Спеціальність	192 Будівництво та цивільна інженерія

Відомості про самооцінювання є частиною акредитаційної справи, поданої до Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти для акредитації зазначеної вище освітньої програми. Відповідальність за підготовку і зміст відомостей несе заклад вищої освіти, який подає програму на акредитацію.

Детальніше про мету і порядок проведення акредитації можна дізнатися на вебсайті Національного агентства – <https://naqa.gov.ua/>

Використані скорочення:

ID	ідентифікатор
ВСП	відокремлений структурний підрозділ
ЄДЕБО	Єдина державна електронна база з питань освіти
ЄКТС	Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система
ЗВО	заклад вищої освіти
ОП	освітня програма

Загальні відомості

1. Інформація про ЗВО (ВСП ЗВО)

Реєстраційний номер ЗВО у ЄДЕБО	212
Повна назва ЗВО	Харківський національний автомобільно-дорожній університет
Ідентифікаційний код ЗВО	02071168
ПІБ керівника ЗВО	Богомолів Віктор Олександрович
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	www.khadi.kharkov.ua

2. Посилання на інформацію про ЗВО (ВСП ЗВО) у Реєстрі суб'єктів освітньої діяльності ЄДЕБО

<https://registry.edbo.gov.ua/university/212>

3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	13164
Назва ОП	Мости і транспортні тунелі
Галузь знань	19 Архітектура та будівництво
Спеціальність	192 Будівництво та цивільна інженерія
Спеціалізація (за наявності)	<i>відсутня</i>
Рівень вищої освіти	Магістр
Тип освітньої програми	Освітньо-професійна
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	Бакалавр, Магістр (ОКР «спеціаліст»)
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	Кафедра мостів, конструкцій і будівельної механіки ім. В.О. Російського/Дорожньо-будівельний факультет
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	Кафедри: Іноземних мов, Метрології та безпеки життєдіяльності
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	61002, Харківська обл., м. Харків, Київський район, вул. Ярослава Мудрого, 25
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	<i>не передбачає</i>
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	<i>відсутня</i>
Мова (мови) викладання	Українська
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	4248
ПІБ гаранта ОП	Смолянчук Надія Володимирівна
Посада гаранта ОП	Доцент
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	nadiksm@yahoo.com
Контактний телефон гаранта ОП	+38(050)-747-26-04
Додатковий телефон гаранта ОП	<i>відсутній</i>

Форми здобуття освіти на ОП	Термін навчання
заочна	1 р. 4 міс.
очна денна	1 р. 4 міс.

4. Загальні відомості про ОП, історію її розроблення та впровадження

ОПП «Мости і транспортні тунелі» другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 192 Будівництво та цивільна інженерія, що акредитується, затверджено рішенням Вченої ради ХНАДУ (протокол № 67/24 від 04 липня 2024 р) та надано чинності наказом ректора ХНАДУ № 87 від 05 липня 2024 р. Гарант ОПП, робоча група, науково-педагогічні працівники, які забезпечують освітній процес, відповідають вимогам Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності.

Кафедра мостів, конструкцій і будівельної механіки імені В.О. Російського, яка відповідає за реалізацію освітньої програми, має велику історію. Кафедра мостів була створена у 1930 р., і майже одразу почався шлях підготовки фахівців у галузі проектування і будівництва мостових споруд. У 1999 р. відбулося об'єднання кафедри мостів з не менш потужною кафедрою будівельної механіки, відтоді колектив кафедри, збагачуючи і примножуючи багатолітній досвід наукової і методичної роботи, спрямував свою діяльність на розв'язання злосудних задач, і в першу чергу – на підготовку висококваліфікованих спеціалістів. При кафедрі працює «Науково-дослідна лабораторія (з обстеження та випробування)», яка має акредитацію ДП "Харківстандартметрологія".

У 2017 р. наказом МОН була введена спеціальність 192 «Будівництво та цивільна інженерія» (бакалавр та магістр), а коли з'явилися конкретні запити зацікавлених роботодавців на підготовку кваліфікованих кадрів з володінням системними знаннями та вміннями з проектування, будівництва та утримання мостів, метрополітенів і тунелів, як стратегічно важливих інфраструктурних споруд, в 2019 р. кафедрою мостів, конструкцій та будівельної механіки було акредитовано ОПП «Мости і транспортні тунелі» рівню магістр (сертифікат НАЗЯВО №68 від 23.12.2019 р.). Програма базувалась на НРК та враховувала тенденції спеціальності, галузі та ринку праці, містила варіативні дисципліни. На теперішній час Стандарт вищої освіти спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» (рівень магістр) ще знаходиться в розробці, тому всі зміни, які відбувалися в ОПП (уточнення компетенцій та результатів навчання; коригування навчального плану та робочих програм), базувалися з урахуванням вимог мосто- та тунелебудівництва, наукових досягнень галузі, запитам зовнішніх стейкхолдерів, здобувачів освіти, досвіду реалізації аналогічних програм вітчизняними та зарубіжними ЗВО, тенденціях ринку праці.

5. Інформація про контингент здобувачів вищої освіти на ОП станом на 1 жовтня поточного навчального року у розрізі форм здобуття освіти та ліцензійний обсяг за ОП

Рік навчання	Навчальний рік, у якому відбувся набір здобувачів відповідного року навчання	Обсяг набору на ОП у відповідному навчальному році	Контингент студентів на відповідному році навчання станом на 1 жовтня поточного навчального року		У тому числі іноземців	
			ОД	З	ОД	З
1 курс	2024 - 2025	34	18	4	0	0
2 курс	2023 - 2024	32	22	7	0	0

Умовні позначення: ОД – очна денна; ОВ – очна вечірня; З – заочна; Дс – дистанційна; М – мережева; Дл – дуальна.

6. Інформація про інші ОП ЗВО за відповідною спеціальністю

Рівень вищої освіти	Інформація про освітні програми
початковий рівень (короткий цикл)	програми відсутні
перший (бакалаврський) рівень	6153 Автомобільні дороги і аеродроми 48846 Автомобільні дороги та аеродроми 57198 Конструкційні матеріали і вироби для транспортної інфраструктури 31988 Транспортне будівництво та цивільна інженерія 9709 Будівництво та цивільна інженерія 8767 Мости і транспортні тунелі
другий (магістерський) рівень	29314 Автомобільні дороги та аеродроми 13164 Мости і транспортні тунелі 46859 Технологія виробництва будівельних та дорожньо-будівельних матеріалів і виробів 9622 Автомобільні дороги і аеродроми
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	29996 Будівництво та цивільна інженерія

7. Інформація про площі приміщень ЗВО станом на момент подання відомостей про самооцінювання, кв. м.

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	77102	15576
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	77102	15576
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	0	0
Приміщення, здані в оренду	0	0

Примітка. Для ЗВО із ВСП інформація зазначається:

- ☐ щодо ОП, яка реалізується у базовому ЗВО – без урахування приміщень ВСП;
- ☐ щодо ОП, яка реалізується у ВСП – лише щодо приміщень даного ВСП.

8. Документи щодо ОП

Документ	Назва файла	Хеш файла
Освітня програма	<i>ОПП192_Мости_маг_2024.pdf</i>	XXDdqHTcitcyk5VXaeaDSeP1FKKuOVHcYDymjfHdsDk =
Навчальний план за ОП	<i>NP_DM_mag.pdf</i>	VTiP+M9QDVY6lR14sBGOOMYMw3cDVMn4h7+xtbm55 nI=
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямом (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	<i>Рецензії і відгуки на ОП.pdf</i>	gi5B/2JP69NhZ36wAcUszlV9NCvZmIqVotGJq2BjeY=

1. Проєктування освітньої програми

Чи освітня програма дає можливість досягти результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти? Якщо стандарт вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти відсутній, поясніть, яким чином визначені ОП програмні результати навчання відповідають вимогам Національної рамки кваліфікацій для відповідного кваліфікаційного рівня?

Стандарт вищої освіти за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія» (магістр) відсутній, тому ПРН, визначені ОП (<https://cutt.ly/7eSNULG9>) відповідають вимогам 7 рівня НРК та другому циклу вищої освіти РК ЄС вищої освіти (<https://cutt.ly/NeSNYIAT>). НРК виокремлює 4 дескриптори, на основі яких можна здійснювати оцінку РН: 1) спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері проф. діяльності або галузі знань і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень, критичне осмислення проблем у галузі та на межі галузей знань (ПРН06,ПРН02,ПРН09); 2) спеціалізовані уміння/навички розв'язання проблем, необхідні для проведення досліджень та/або провадження інноваційної діяльності з метою розвитку нових знань та процедур (ПРН07,ПРН13); здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі у широких або мультидисциплінарних контекстах (ПРН03,ПРН08,ПРН12); здатність розв'язувати проблеми у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності (ПРН10,ПРН14); 3) зрозуміле і недвозначне донесення власних знань, висновків та аргументації до фахівців і нефахівців (ПРН01,ПРН16); 4) управління робочими або навчальними процесами, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів (ПРН04); відповідальність за внесок до професійних знань і практики та/або оцінювання результатів діяльності команд та колективів (ПРН11,ПРН05); здатність автономно продовжувати навчання (ПРН15)

Чи зміст освітньої програми враховує вимоги відповідних професійних стандартів (за наявності)?

Зміст програми враховує вимоги наступних професійних стандартів (<https://register.nqa.gov.ua/profstandarts>): Код професії 2142.2 Інженер з технічного нагляду (будівництво)/Всеукраїнська громадська організація «Гільдія інженерів технічного нагляду за будівництвом об'єктів архітектури»(<https://cutt.ly/ieDEKRIP>) (мета: здійснення контролю за дотриманням проектних рішень та вимог державних стандартів, будівельних норм і правил; контролю за якістю виконаних робіт та їх обсягами); Код професії 2142.2 Інженер-проектувальник/ Всеукраїнська громадська

організація «Гільдія проектувальників у будівництві» (<https://cutt.ly/peDEKJGK>) (мета: забезпечення організації та виконання робіт з інженерно-будівельного проектування об'єктів будівництва, надання послуг з авторського нагляду за будівництвом таких об'єктів та за виконанням робочої документації для будівництва, а також надання інших послуг, пов'язаних із проектуванням і реалізацією проектів об'єктів будівництва); Код професії 2142.2 Інженер-консультант (будівництво)/Громадська спілка "Міждержавна гільдія інженерів-консультантів" (<https://cutt.ly/jeDELA2V>) (мета: організаційне і консультаційне супроводження комплексу робіт, пов'язаних із створенням об'єкта будівництва шляхом надання інженерно-консультаційних послуг у будівництві); Код професії 1237.1 Головний інженер проекту/Всеукраїнська громадська організація «Гільдія проектувальників у будівництві» (<https://cutt.ly/AeDEK6RR>) (мета: забезпечення організації та виконання робіт з інженерно-будівельного проектування об'єктів будівництва)

Чи мета освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням потреб заінтересованих сторін (стейкхолдерів)?

- здобувачі вищої освіти та випускники програми

Здобувачі вищої освіти та випускники ОП надають свої пропозиції і побажання через заповнення Google форми в Каталозі освітніх програм (<https://cutt.ly/8eSoTvHR>), або у Вікно зворотного зв'язку по освітній програмі на сторінці кафедри (<https://cutt.ly/MeSoYRDY>); а також під час проходження анкетування на Навчальному сайті (<https://cutt.ly/LeSoO2W2>). Результати опитування (<https://cutt.ly/2eSolbuX>) здобувачів і випускників обговорюються на засіданнях кафедри, після чого корегується зміст ОК, їх наповненість на електронних курсах-ресурсах, приймаються рішення щодо складання навчального плану, переглядаються ПРН в ОП. Так, наприклад, у поточному році на запит переважної кількості опитуваних здобувачів збільшити практичну складову ОК та за рекомендацією випускника ОП, було внесено зміни до навчального плану 2024 року: до обов'язкової дисципліни професійної підготовки ПП.Н.04 «Відновлення мостів і труб після пошкоджень» включено 8 годин практичних занять. Окрім того, частково був врахований запит здобувача освіти, який зараз навчається на ОП, залишити дисципліну «Спеціальні транспортні споруди» в освітній програмі «Мости і транспортні тунелі»: ОК було додано до каталогу вибіркових дисциплін з можливістю її обрання для вивчення здобувачами освіти другого (магістерського) рівня

- роботодавці

Роботодавці надають свої пропозиції і побажання через заповнення Google форми в Каталозі освітніх програм (<https://cutt.ly/8eSoTvHR>), або у Вікно зворотного зв'язку по освітній програмі на сторінці кафедри (<https://cutt.ly/MeSoYRDY>); а також під час проходження анкетування на сайті ХНАДУ (<https://cutt.ly/AeSoIV9e>). Серед роботодавців, побажання яких постійно беруться до уваги при перегляді ОП: ДП ДОРЦЕНТР, ТОВ ЕКСПЕРТНИЙ ЦЕНТР ІНЖЕНЕРНІ СПОРУДИ, ТОВ КМДБ, ТОВ РАДІАЛ ІНЖІНІРИНГ, ТОВ ІНТЕХКОМПЛЕКТ, ДП «Дороги Харківщини», ДП ДерждорНДІ, ДП Харківський облгавтодор ВАТ Державна акціонерна компанія «Автомобільні дороги України» та ін. Окрім опитувань, свої пропозиції роботодавці висловлюють під час участі у науково-практичних конференціях, бесідах викладачів з представниками підприємств, консультуванні щодо тем кваліфікаційних робіт. За результатами опитування роботодавців (<https://cutt.ly/2eSolbuX>) були надані рекомендації: напрацювання у випускників навичок публічних виступів, покращення знання українського ділового мовлення, правопису; надання здобувачам основ технічної термінології іноземною мовою; ознайомлення здобувачів ОП із сучасними приборами та обладнаннями для наукових досліджень, збільшення об'ємів практичних занять тощо. К. ф.-м. наук, головний інженер ТОВ «Експертний Центр ІНЖЕНЕРНІ СПОРУДИ» Лукін О.М., який бере безпосередню участь у консультуванні здобувачів освіти, запропонував ввести дисципліну «Технологія наукових досліджень» до обов'язкових компонент ОПП, пропозицію було враховано в останньому варіанті НП

- академічна спільнота

Зміст і якість ОП постійно розглядається на засіданнях випускових кафедр та Вченої ради дорожньо-будівельного факультету. З метою покращення ОК, компетентностей та ПРН ОП відбувається постійний моніторинг рекомендацій викладачів кафедр, які залучені до реалізації ОП. Беруться до уваги питання, які обговорюються на захисті кваліфікаційних робіт магістрів, щорічних всеукраїнських та міжнародних конференціях. Отримано позитивні відгуки на ОП від завідувача кафедри "Транспортна інфраструктура" Українського державного університету науки і технологій, д.т.н., професора Тютюкіна О.Л. та завідувача кафедри транспортного будівництва та управління майном НТУ, д.т.н., професора Савенко В.Я. (в якості побажань: налагодити механізм долучення до навчального процесу фахівців мосто- і тунелебудівельної галузі: інженерів-проектувальників, які знаються на ВІМ-технологіях, будівельників, які володіють навичками інноваційних заходів з відновлення споруд) (<https://cutt.ly/heS2j5jq>)

- інші стейкхолдери

Освітня програма постійно знаходиться у відкритому доступі на сайті університету в Каталозі освітніх програм (<https://cutt.ly/8eSoTvHR>), де розміщена Google форма для обговорення (зауважень, пропозицій і рекомендацій). Будь-яка зацікавлена особа в будь-який момент часу може ознайомитися зі змістом ОП та надати відгук/рецензію

Чи мета освітньої програми відповідає місії та стратегії закладу вищої освіти?

Мета ОП відповідає місії ХНАДУ (<https://cutt.ly/m9SGFQC>) і Стратегічному плану розвитку Харківського національного автомобільно-дорожнього університету на 2020-2027 роки (<https://cutt.ly/h9SGoS2>): «Місія

університету – підготовка фахівців з вищою освітою і кадрів вищої кваліфікації, здатних сприймати, генерувати і втілювати інноваційні ідеї, створювати конкурентоспроможну наукоємну продукцію, здійснення науково-дослідної діяльності на високому конкурентоспроможному рівні»; «Головна мета ХНАДУ – створення конкурентоспроможної системи вищої технічної освіти в університеті, здатної інтегруватися у сучасний європейський освітнянський та науковий простір, готовий до постійних системних змін у змісті та організації підготовки фахівців з вищою освітою», що змістовно співпадає з Метою ОП: «Забезпечення підготовки фахівців ... до розв'язання ними комплексних проблем у галузі архітектури та будівництва, у сфері проектування і будівництва мостових та інших інженерних споруд з застосуванням інноваційних технологій, що передбачає глибоке переосмислення наявних і створення нових цілісних знань і професійної практики. Надання основи для оригінального мислення та проведення досліджень, для критичного осмислення проблем у галузі та на межі галузей знань»

Чи мета освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням тенденцій розвитку науки і спеціальності?

Освітньо-професійна програма враховує ключові тенденції розвитку будівельної галузі, зокрема у сфері проектування і будівництва мостових та інших інженерних споруд з застосуванням інноваційних технологій. Основний фокус програми орієнтовано на осмислене формування і розвиток професійних компетентностей з проектування, розрахунку, будівництва, експлуатації, ремонту та реконструкції мостів і транспортних тунелів. В ОП враховані актуальні конструктивні рішення, технології, процеси проектування, створення, експлуатації, відновлення і реконструкції інженерних споруд, зокрема мостів та тунелів – ПРН03, ПРН06, ПРН08, ПРН10, ПРН13, ПРН14; інноваційність – ПРН09, ПРН12; наукова складова – ПРН07, ПРН11; соціалізація – ПРН01, ПРН15, ПРН16; тенденції сталого розвитку – ПРН02, ПРН04, ПРН05. ОП враховує запити та професійні інтереси зовнішніх та внутрішніх стейкхолдерів, надає можливості для академічної мобільності та індивідуальної освітньої траєкторії, надає здобувачам освіти можливість отримати практичні навички на базі сучасних дорожньо-будівельних та мостобудівельних компаній, проектних установ, які використовують у своїй будівельній діяльності новітні технології та матеріали, сучасні програмні продукти. Тематика кваліфікаційних робіт орієнтована на вирішення актуальних проблем транспортного будівництва, зокрема мосто- і тунелебудування.

Чи мета освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням тенденцій розвитку ринку праці, галузевого та регіонального контексту?

Мета ОП та ПРН за відсутності Стандарту вищої освіти за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія» (магістр) відповідають НРК, яка враховує вимоги ринку праці до компетентностей працівників та налагодження ефективної взаємодії сфери освіти і ринку праці. В ОП враховані наукові досягнення, інновації у мосто- та тунелебудівельній галузі, що відображається в СК та РН: СК04 та СК09 Практичне застосування знань про сучасні досягнення та інноваційні рішення, застосування цифрових продуктів. Всі ПРН ОП відображають потреби спеціальності та ринку праці. Наприклад: ПРН02 Володіти методами аналізу ефективності застосування сучасних буд. матеріалів, виробів і конструктивних рішень; ПРН09 Втілювати знання інноваційних методів проектування, будівництва та експлуатації інж. споруд, зокрема, мостів і тунелів. Галуzeвий контекст реалізований ОК ОП «Комп'ютерне моделювання трансп. споруд», «Системне проектування мостів і трансп. тунелів», «Відновлення мостів і труб після пошкоджень» та визначений ПР: ПРН04, ПРН05, ПРН13 та ін. Регіональний контекст враховувався шляхом залучення стейкхолдерів Харківського регіону. Відгуки та опитування роботодавців 2022-24р (<https://cutt.ly/heSoKp8R>)(<https://cutt.ly/RemETuht>) вказують на затребуваність випускників ОП на ринку праці в межах галузі та Харківського регіону. Однією з основних міжгалузевих і регіональних потреб буде відновлення мостів України, про що свідчить Державна програма відновлення транспортної інфраструктури, тому будуть потрібні компетентні фахівці цієї галузі

Чи мета освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням досвіду аналогічних вітчизняних освітніх програм?

Підчас формулювання мети та ПРН були розглянуті ОП «Мости і транспортні тунелі» наступних вітчизняних ВНЗ: Національного університету «Львівська політехніка» (Львів) (<https://cutt.ly/CeSomAns>), Національного транспортного університету (Київ) <https://cutt.ly/7eSomM8Q>), Українського державного університету науки і технологій (Дніпро) (https://diit.ust.edu.ua/education/educational_programs). Позитивною запозиченою складовою є збільшення практичної складової здобувачів. Проаналізовано структуру, зміст ОП магістерського рівня, навчальні плани. В ОП УДУНТ цікавим є використання власних моделей споруд, цей досвід ми почали застосовувати і в ОП ХНАДУ. Варто зазначити, що обов'язковий компонент ПП.Н.04 «Відновлення мостів і труб після пошкоджень» є унікальним та базується на потребах сьогодення України.

Чи мета освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням досвіду аналогічних іноземних освітніх програм?

Розглянуто ОП Bridge Engineering MSc/ University of Surrey (Університет Суррея, Великобританія) (<https://cutt.ly/MeSoQTbe>), ОП Ingegneria civile/ Politecnico di Torino (Туринська Політехніка, Італія) (<https://cutt.ly/EeSoQHaV>). На відміну від вітчизняних ОП, аналогічні іноземні мають більш вузьку спеціалізацію та значно більшу кількість годин на практичну та самостійну роботу, потужне матеріально-технічне забезпечення. З розглянутих іноземних ОП було запроваджено практику залучення провідних фахівців галузі до освітнього процесу, а також використання матеріально-технічної бази підприємств, що забезпечує конкурентоспроможність наших випускників на світовому ринку праці.

2. Структура та зміст освітньої програми

Яким є обсяг ОП (у кредитах ЄКТС)?

90

Яким є обсяг освітніх компонентів (у кредитах ЄКТС), спрямованих на формування компетентностей, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти (за наявності)?

66

Який обсяг (у кредитах ЄКТС) відводиться на дисципліни за вибором здобувачів вищої освіти?

24

Продемонструйте, що зміст ОП відповідає предметній області заявленої для неї спеціальності (спеціальностям, якщо освітня програма є міждисциплінарною)?

Зміст ОП «Мости і транспортні тунелі» відповідає предметній області галузі знань 19 «Архітектура та будівництво» спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія». Загальні і спеціальні компетентності та програмні результати навчання визначені відповідно до Національної рамки кваліфікацій, розміщеної на сайті МОН України (<https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/nrk/2021/11.10/Zvit.pro.samosertifikatsiyu.NRK-dodatok.1-10.11.pdf>) Мета ОП – забезпечення підготовки фахівців другого (магістерського) рівня за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія», здатних до розв'язання комплексних проблем у галузі архітектури та будівництва, у сфері проектування і будівництва мостових та інших інженерних споруд із застосуванням інноваційних технологій, що передбачає глибоке переосмислення наявних і створення нових цілісних знань і професійної практики. Мета ОП відповідає місії та стратегії Університету. (https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_Staff/misiya.jpg), Освітні компоненти мають взаємопов'язану і логічну послідовність їх вивчення, що утворює завершений цикл підготовки магістрів будівництва, здатних розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у будівництві та цивільній інженерії, зокрема у сфері мосто- та тунелебудування. Теоретичний зміст предметної області формують принципи, концепції, теорії у міждисциплінарних контекстах, які забезпечуються ОК: Проектування позакласних та міських мостів; Відновлення мостів і труб після пошкоджень; Системне проектування мостів і транспортних тунелів; Організація, планування та управління будівництвом мостів; Комп'ютерне моделювання транспортних споруд; Технологія наукових досліджень. ОК передбачають поєднання теоретичних знань з практичними вміннями та навичками майбутньої професійної діяльності. Сприяє цьому оновлене ліцензійне програмне забезпечення: Allbau Allplan 2023; SCAD Office; ЛІРА-САПР 2024 для комп'ютерного класу (<https://cutt.ly/ueSNEyxS>), а також. Вибіркові компоненти ОП надають можливість здобувачеві обирати індивідуальну траєкторію навчання. Програма враховує сучасні світові тенденції у сфері мосто- та тунелебудування.

Яким чином здобувачам вищої освіти забезпечена можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії?

Можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів регламентується ЗУ «Про освіту», нормативними документами МОН України, визначається стандартами ХНАДУ, база яких постійно оновлюється: СТБНЗ 7.1-03:2024 Організація освітнього процесу в Харківському національному автомобільно-дорожньому університеті (<https://cutt.ly/GeDs7VvB>); СТБНЗ 92.1-01:2022 Вибір навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти в Харківському національному автомобільно-дорожньому університеті (<https://cutt.ly/XeDcVcfT>); СТБНЗ 93.1-02:2023 Навчання здобувачів вищої освіти за індивідуальним графіком у Харківському національному автомобільно-дорожньому університеті (<https://cutt.ly/seDcVA6q>); СТБНЗ 52.1-03:2024 Про організацію практики здобувачів Харківського національного автомобільно- дорожнього університету (<https://cutt.ly/MeDtHHkG>) СТБНЗ 62.1-01:2021 Організація дуальної форми навчання в ХНАДУ (<https://cutt.ly/meDcBaiq>); Вибіркові ОК розміщені на офіційному сайті ХНАДУ в «Каталозі вибіркових дисциплін» (<https://www.khadi.kharkov.ua/education/katalog-vibirkovikh-disciplin/>), який щорічно оновлюється. Вибір ОК реалізується через анкетування здобувачів на «Навчальному сайті ХНАДУ» (платформа Moodle) (<https://dl2022.khadi-kh.com/course/index.php?categoryid=559>). Покрокові інструкції для здобувачів щодо проходження процедури вибору ОК розміщені на сторінці випускової кафедри (<https://cutt.ly/meDcBvOZ>)

Яким чином здобувачі вищої освіти можуть реалізувати своє право на вибір навчальних дисциплін?

Порядок вибору навчальних дисциплін регламентується СТБНЗ 92.1-01:2022 «Вибір навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти в ХНАДУ» (<https://bit.ly/3deTEfN>). Каталог вибіркових дисциплін структурований за освітніми рівнями вищої освіти та за семестрами (<https://cutt.ly/seDcFlzt>) Для формування каталогу вибіркових дисциплін поточного року навчання випускові кафедри університету пропонують перелік навчальних дисциплін, які

є актуальними, наукомісткими, мають інноваційну або практико-орієнтовну спрямованість. Каталог щорічно оновлюється з урахуванням результатів моніторингу та періодичного перегляду ОП на основі актуальних потреб галузі, побажань та зауважень стейкхолдерів, результатів опитування здобувачів освіти і т.п. Опитування здобувачів відбувається на навчальному сайті ХНАДУ <https://dl2022.khadi-kh.com/course/index.php?categoryid=559>. Випускові кафедри корегують анкетні опитування за своїми ОП, зараховують студентів, отримують та обробляють результати опитувань.

Обрані здобувачем дисципліни вносяться до індивідуальних планів здобувачів та формують додаткове навчальне навантаження відповідних кафедр та викладачів.

Вибіркові дисципліни поділяються на дисципліни загальної та професійної підготовки. Опитування щодо вибору ОК загальної підготовки, які вивчаються у весняному семестрі, здійснюється у першому семестрі (у жовтні). Здобувачі за результатами індивідуального вибору навчається у сформованих віртуальних загальноуніверситетських групах. ОК професійної підготовки вивчаються, переважно, у першому семестрі, тому здобувачі здійснюють груповий вибір (вибір більшості), здобувачі вивчають такі дисципліни у своїх академічних групах. Якщо студент не погоджується з вибором більшості, він має право вивчати будь-яку іншу дисципліну із загальноуніверситетського каталогу, за погодженням з деканатом. При цьому деканат доводить до відома студента, що вивчення такої дисципліни буде здійснюватися індивідуально. Складання окремого розкладу занять, у таких випадках, не передбачається. Опитування щодо вибору ОК здійснює випускова кафедра протягом випускної кампанії бакалаврів (у червні) та вступної кампанії магістрів (у липні та серпні).

Здобувач відповідає за виконання індивідуального плану у встановлені терміни (включаючи дисципліни за вибором) у повному обсязі кредитів відповідно до НП (<https://cutt.ly/6eDtHPQQ>)

Опишіть, яким чином ОП та навчальний план передбачають практичну підготовку здобувачів вищої освіти, яка дозволяє здобути компетентності, необхідні для подальшої професійної діяльності

ОП і НП передбачено ПП.Н.07 Переддипломна практика (3 кредити), яка формує загальні та фахові компетенції, забезпечує РН, визначені в ОП, РП та силабусі. Задачі та зміст робіт з практичної підготовки корегуються зважаючи на результати опитування роботодавців (ДП "ДОРЦЕНТР", ТОВ «КМДБ», ТОВ РАДІАЛ ІНЖІНІРИНГ, ТОВ "ЕКСПЕРТНИЙ ЦЕНТР "ІНЖЕНЕРНІ СПОРУДИ", ТОВ «ІНТЕХКОМПЛЕКТ», ДП «Дороги Харківщини» та ін), здобувачів, а також з урахуванням сучасних реалій. Вибір місця практики здобувач виконує самостійно.

Практична підготовка здобувачів здійснюється згідно СТБНЗ 52.1-03:2024 Про організацію практики здобувачів ХНАДУ (<https://cutt.ly/MeDtHnkG>) Проходження переддипломної практики має на меті закріплення та поглиблення знань, формування практичних умінь через досягнення ПРН04, ПРН05, ПРН08, ПРН09, ПРН11, ПРН16, формування ЗК05, СК02, СК04, СК05, СК08, СК13.

Практична спрямованість програми забезпечена КП та РГР, теми і зміст яких максимально наближені до практичних задач, що вирішуються в проєктній діяльності. В ОК ПП.Н.07 Комп'ютерне моделювання транспортних споруд здобувачам надається можливість освоєння сучасних програмних продуктів SCAD Office, ALLPLAN, ЛІРА-САПР та ін. з підвищенням кваліфікації у цьому напрямку – відвідування Студентського наукового гуртка "Комп'ютерне моделювання" ОПП Мости і транспортні тунелі (<https://dl2022.khadi-kh.com/course/view.php?id=5009>). Також практична спрямованість програми забезпечується залученням фахівців профільних підприємств і організацій

Продемонструйте, що ОП дозволяє забезпечити набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (soft skills) упродовж періоду навчання

ОП враховує особливості спеціальності і потреби роботодавців, які полягають у необхідності набуття здобувачами таких соціальних навичок, як уміння працювати в колективі, проявляти комунікабельність, креативність, поважати принципи колегіальної співпраці при виконанні загальних науково-виробничих завдань, а також розуміти соціальні, екологічні, етичні, економічні аспекти, що впливають на формування технічних рішень в області мосто- і тунелебудування.

ОП містить освітні компоненти які забезпечують набуття соціальних навичок: ЗП.Н.01 Іноземна мова – практичне володіння мовою, здатність виражати свою думку з певної проблеми, наводячи різноманітні аргументи, використовуючи її у науковій, інноваційній і професійній діяльності, комунікативні навички; ЗП.Н.02 Цивільний захист – організаційні навички, здатність приймати обґрунтовані рішення; ПП.Н.02 Організація, планування та управління будівництвом мостів – здатність аргументувати вибір методів розв'язування спеціалізованих задач, приймати рішення із запобігання ризиків, відстоювати прийняті рішення, оцінювати їх можливі наслідки та нести за них відповідальність; ПП.Н.07 – Переддипломна практика: узагальнює соціальні навички (особистісна ефективність, комунікативні навички, лідерство, відповідальність). ОК вибіркової частини циклу загальної підготовки (8 кредитів ЄКТС - 33 % від обсягу вибірових ОК) доповнюють формування соціальних навичок (<https://cutt.ly/ueDtGkWt>)

Продемонструйте, що зміст освітньої програми має чітку структуру; освітні компоненти, включені до освітньої програми, становлять логічну взаємопов'язану систему та в сукупності дають можливість досягти заявленої мети та програмних результатів навчання. Продемонструйте, що зміст освітньої програми забезпечує формування загальнокультурних та громадянських компетентностей, досягнення програмних результатів навчання, що передбачають готовність здобувача самостійно здійснювати аналіз та визначати закономірності суспільних процесів

Чітка структурованість ОП визначається СТБНЗ 7.1-03:2024 Положення про організацію освітнього процесу в Харківському національному автомобільно-дорожньому університеті (<https://cutt.ly/GeDs7VvB>) та СТБНЗ 81.1-01:2021 Розробка, затвердження, моніторинг і перегляд освітніх програм (<https://cutt.ly/qeDw5XWM>). ОК, включені до ОП, становлять логічну взаємопов'язану систему та в сукупності дають можливість досягти заявленої мети та

програмних результатів навчання, що наочно можна побачити на Структурно-логічній схемі ОП «Мости і транспортні тунелі» за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія», а також в матрицях: відповідності програмних компетентностей ОК ОПП, забезпечення ПРН відповідними ОК та відповідності ПРН та компетентностей. (<https://cutt.ly/OeDtG9RJ>). Учбове навантаження кожної ОК регламентується навчальним планом та нормативними документами навчальної частини ХНАДУ. Зміст ОК визначається робочими програмами дисциплін та відповідними методичними матеріалами до них. Усі ОК в сукупності дають можливість досягти заявленої мети та програмних результатів навчання, проте їх також можна умовно синхронізувати на ті, що допомагають сформувати загальнокультурні компетентності («Технологія наукових досліджень», «Іноземна мова»), забезпечують формування фахових навичок («Проектування позакласних та міських мостів», «Комп'ютерне моделювання транспортних споруд», «Відновлення мостів і труб після пошкоджень», «Системне проектування мостів і транспортних тунелів») та досягнення програмних результатів навчання, що передбачають готовність здобувача самостійно здійснювати аналіз та визначати закономірності суспільних процесів («Організація, планування та управління будівництвом мостів», «Переддипломна практика»)

Який підхід використовує ЗВО для співвіднесення обсягу окремих освітніх компонентів ОП (у кредитах ЄКТС) із фактичним навантаженням здобувачів вищої освіти (включно із самостійною роботою)?

Освітній процес організовують структурні підрозділи Університету на основі освітніх програм, навчальних планів та СТБНЗ 7.1-03:2024 «Положення про організацію освітнього процесу в Харківському національному автомобільно-дорожньому університеті» (<https://cutt.ly/GeDs7VvB>) за активної участі здобувачів у формуванні індивідуальних траєкторій навчання, індивідуальних навчальних планів, у виборі навчальних дисциплін, в удосконаленні практичної підготовки та підвищенні ролі самостійної творчої роботи.

Кількість ОК навчального плану 2024 року складає 16 (90 кредитів). Кількість аудиторних годин ОП 2024 року за НП становить 528 годин, що складає 19,6% від загальної кількості навчальних годин та не перевищує нормативних значень. Аудиторне навантаження НП 2024 року складається з лекцій 256 годин /8,5 кредитів (48,5%) та практичних робіт 272 години/9 кредитів (51,5%). Решта часу відводиться на СР, організація якої підпорядкована СТБНЗ 51.1-02:2022 Про організацію самостійної роботи здобувачів вищої освіти ХНАДУ (https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/user_upload/stvnz_51_1-02.pdf). Завантаженість здобувачів за ОП оцінюється шляхом їх опитування (<https://cutt.ly/SeDtHzOo>)

Яким чином структура освітньої програми, освітні компоненти забезпечують практикоорієнтованість освітньої програми? Якщо за ОП здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти, опишіть модель та форми її реалізації

НП 2024р. передбачає проходження переддипломної практики (ПП.Н.07) у об'ємі 3 кредити ЄКТС. Згідно СТБНЗ 52.1-03:2024 Про організацію практики здобувачів ХНАДУ (<https://cutt.ly/MeDtHhKq>) переддипломна практика є завершальним етапом навчання, що проводиться перед виконанням кваліфікаційної роботи. Метою переддипломної практики є закріплення знань, отриманих за період навчання, а також набуття професійного досвіду та спеціальних (фахових) компетентностей щодо вирішення практичних завдань професійної діяльності. Підчас практики здобувач здійснює збір матеріалів для виконання кваліфікаційної роботи. Але основна практикоорієнтованість полягає в тому, що на ОП переважно викладаються ОК практичного спрямування: ПП.Н.01 Проектування позакласних та міських мостів, ПП.Н.03 Комп'ютерне моделювання транспортних споруд, ПП.Н.05 Системне проектування мостів і транспортних тунелів, або пов'язані з науковими дослідженнями: ПП.Н.06 Технологія наукових досліджень. Аудиторне навантаження НП 2024 р. містить 272 год (9 кредитів) практичних робіт, що складає 51,5%. Згідно Наказу МОН від 15.09.2021р. №991 ХНАДУ долучено до пілотного проекту з підготовки фахівців за дуальною формою здобуття освіти. Стандарт СТБНЗ 62.1-01:2021 «Організація дуальної форми навчання в ХНАДУ» (<https://cutt.ly/J6Qbvmr>) регламентує підготовку здобувачів. Поки що механізм втілення дуальної форми освіти на ОП цілком не відпрацьований, але на сайті ХНАДУ функціонує сторінка «Дуальна освіта» (<https://cutt.ly/V6QnXf5>), яка пропонує здобувачам ознайомитися з цією формою навчання

Яким чином ОП забезпечує набуття здобувачами навичок і компетентностей направлених на досягнення глобальних цілей сталого розвитку до 2030 року, проголошених резолюцією Генеральної Асамблеї Організації Об'єднаних Націй від 25 вересня 2015 року № 70/1, визначених Указом Президента України від 30 вересня 2019 року № 722

Статут (<https://cutt.ly/beDtGQnb>), Стратегічний план розвитку ХНАДУ на період 2020-2027р. (<https://cutt.ly/heDcidcX>) та Стратегії виконання цілей сталого розвитку ХНАДУ (<https://cutt.ly/heDcanrp>) враховують глобальні цілі (ГЦ) сталого розвитку. Наприклад, ГЦ4 є «забезпечення всеохоплюючої і справедливої якості освіти та заохочення можливості навчання впродовж усього життя для всіх». Освітня діяльність ХНАДУ проваджується відповідно до стандартів вищої освіти. Здійснюється внутрішній і зовнішній моніторинг, рецензування, обговорення та щорічний перегляд ОП; аналіз якості освіти. ГЦ8 – Економічне зростання та добробут населення. В ХНАДУ діє система рейтингового оцінювання роботи (як основа для матеріального і морального заохочення НПП). Створено відділ організації працевлаштування студентів, який сприяє першому пошуку роботи за фахом (<https://cdl.khadi.kharkov.ua/>). У 2023р. ХНАДУ, як стратегічно-важливий заклад вищої освіти, прийнято до Асоціації Rebuilding Ukraine Incorporated RUAI, мета якої - сприяння в наданні освіти і технічної допомоги з управління процесами відновлення інфраструктури й усунення збитків від бойових дій. ХНАДУ - партнер із реалізації проекту REUNITE, мета якого - розроблення рішень на національному та регіональному рівнях у галузі проектування та будівництва інфраструктурних об'єктів (ГЦ9). ОП Мости і транспортні тунелі передбачає підготовку фахівців, здатних відновлювати критичну інфраструктуру. До циклу обов'язкових дисциплін ОП 2024 включено ОК Відновлення мостів і труб після пошкоджень

3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання

Наведіть посилання на вебсторінку, яка містить інформацію про правила прийому на навчання та вимоги до вступників ОП

<https://www.khadi.kharkov.ua/abiturients/normativni-dokumenty/>

Поясніть, як правила прийому на навчання та вимоги до вступників ураховують особливості ОП?

Правила прийому на навчання регламентовані Умовами прийому на навчання для здобуття вищої освіти, що затверджуються щорічно наказом МОН України та Правилами прийому до ХНАДУ на відповідний рік, які розроблені відповідно до законодавства України та Умов прийому на навчання до закладів вищої освіти України (на 2024 рік - (<https://cutt.ly/6eSytoDl>). Особливості ОП враховані у програмі фахових вступних випробувань у формі тестування та вирішення ситуативного (практичного) завдання для вступу на ОП «Мости і транспортні тунелі» спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» (<https://cutt.ly/jeSypXok>). Фахове вступне випробування містить питання з дисциплін «Інженерна геодезія», «Гідравліка, гідрологія, гідрометрія», «Опір матеріалів», «Ґрунтознавство та механіка ґрунтів», «Будівельна механіка», «Основи і фундаменти», «Проектування мостів», «Транспортні тунелі», «Будівництво та експлуатація мостів», які відповідають необхідним знанням та вмінням абітурієнтів, та передбачає перевірку здатності до опанування ОП «Мости і транспортні тунелі» на основі здобутих раніше компетентностей. Програма вступного випробування розробляється робочою групою, розглядається на засіданні кафедри, Вченої ради факультету та затверджується головою / заступником голови приймальної комісії університету. Вимоги до вступників на ОП, що закладено у Програмі фахового вступного випробування, є дієвим способом формування контингенту студентів, здатних опанувати ОП

Яким документом ЗВО регулюється питання визнання результатів навчання та кваліфікацій, отриманих на інших освітніх програмах? Яким чином забезпечується доступність цієї процедури для учасників освітнього процесу?

Визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО, регулюється нормативними документами МОН України та положеннями ХНАДУ, які оприлюднені на офіційному сайті Університету:

- Правила прийому (<https://cutt.ly/6eSytoDl>);
- СТБНЗ 7.1-03:2024 Організація освітнього процесу в Харківському національному автомобільно-дорожньому університеті (<https://cutt.ly/GeDs7VvB>);
- СТБНЗ 70.0-01:2019 Порядок реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу (<https://cutt.ly/KeSygv20>);
- СТБНЗ-90.1-02:2023 Оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти (<https://cutt.ly/FesYhwoO>);
- СТБНЗ-88.1-01:2021 Порядок перезарахування навчальних дисциплін і визначення академічної різниці (<https://cutt.ly/qeSysA7v>);
- СТБНЗ 83.1-02:2022 Визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та інформальної освіти (<https://cutt.ly/OeSyllvm>)

Наведіть конкретні приклади та прийняті рішення щодо визнання результатів навчання та кваліфікацій, отриманих на інших освітніх програмах (зокрема під час академічної мобільності)

Прийняття рішення про визнання результатів навчання у межах академічної співпраці із закладами вищої освіти (науковими установами) здійснюється на підставі наданого здобувачем документа з переліком та результатами вивчення навчальних дисциплін, кількістю кредитів ЄКТС та даними про систему оцінювання, завірених в установленому порядку. На підставі академічної довідки та порівняння навчальних планів деканат за участі і погодження гаранта ОП укладає вірогідний перелік дисциплін для перезарахування. Результати фіксуються в індивідуальному навчальному плані здобувача вищої освіти. Порядок ліквідації академічної різниці, яка виникла під час участі в програмах академічної мобільності або навчання на іншій ОП, та виконання індивідуального навчального плану здобувача відбувається відповідно до СТБНЗ 88.1-01:2021 «Порядок перезарахування навчальних дисциплін і визначення академічної різниці» (<https://cutt.ly/qeSysA7v>), що оприлюднений на офіційному сайті. Процедура визнання результатів навчання іноземних громадян регулюється Додатком 8 до Правил прийому до ХНАДУ: (<https://cutt.ly/PeSydAfU>). За період реалізації ОП «Мости і транспортні тунелі» прикладів визнання результатів навчання зокрема під час академічної мобільності (в інших ЗВО) не було.

Яким документом ЗВО регулюється питання визнання результатів навчання, отриманих в неформальній та/або інформальній освіті? Яким чином забезпечується доступність цієї процедури для учасників освітнього процесу?

Визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, регламентується стандартами ХНАДУ які розміщено на офіційному сайті університету:

- СТБНЗ 7.1-03:2024 Організація освітнього процесу в Харківському національному автомобільно-дорожньому університеті (<https://cutt.ly/GeDs7VvB>);
- СТБНЗ-90.1-02:2023 Оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти (<https://cutt.ly/FesYhwoO>);
- СТБНЗ 83.1-02:2022 Визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та інформальної освіти (<https://cutt.ly/OeSyllvm>).

Інформацію щодо можливості здобуття неформальної освіти (on-line курси, майстер-класи тощо) здійснюється на офіційному сайті ХНАДУ, Навчальному сайті ХНАДУ, доводиться кураторами академічних груп, НПП.

Наведіть конкретні приклади та прийняті рішення щодо визнання результатів навчання отриманих у неформальній та/або інформальній освіті

Враховуючи зауваження, надане в Звіті про результати акредитаційної експертизи освітньої програми 8767 Мости і транспортні тунелі (бакалавр) щодо відсутності практики визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, з поточного навчального року рішенням кафедри в Силабуси та робочі програми таких обов'язкових компонентів ОП, як ПП.Н.02 Організація, планування та управління будівництвом мостів, ПП.Н.03 Комп'ютерне моделювання транспортних споруд, ПП.Н.05 Системне проектування мостів і транспортних тунелів, ПП.Н.06 Технологія наукових досліджень, було внесено пункт щодо правил зарахування результатів неформальної освіти.

На теперішній час прикладів зарахування результатів неформальної освіти не було.

4. Навчання і викладання за освітньою програмою

Продемонструйте, що освітній процес на освітній програмі відповідає вимогам законодавства (наведіть посилання на відповідні документи). Яким чином методи, засоби та технології навчання і викладання на ОП сприяють досягненню мети та програмних результатів навчання?

Освітній процес за ОП відповідає вимогам Законів України «Про освіту» (<https://cutt.ly/iMphTep>), «Про вищу освіту» (<https://cutt.ly/AMphSmr>), «Про наукову і науково-технічну діяльність», «Про забезпечення функціонування української мови як державної» та нормативно-правовим актам ХНАДУ (<https://cutt.ly/BeDb8miR>). Методи, засоби та технології навчання і викладання на ОП сприяють досягненню заявлених в ОП мети та програмних результатів навчання, враховують особливості і напрям ОП. А саме: словесні методи (лекція, співбесіда, консультація, дискусія); практичні методи (практичні заняття, розрахункові або РГ роботи, курсові проекти, екскурсії); наочні методи (презентації, ілюстрації, відеоматеріали); робота з книгою: з навчально-методичною, науковою, нормативною літературою; нові інформаційні технології, комп'ютерні засоби навчання (курси-ресурси, мультимедійні, дистанційні, web-конференції та вебіари); самостійна робота над індивідуальним завданням або за програмою ОК; науково-дослідницька робота студента під керівництвом викладача, або самостійна, підготовка статей; практики (навчальна, виробнича, переддипломна); командні методи, із застосуванням ділових ігор, мозкових штурмів, методу кейсів та ін.; заняття із запрошенням досвідчених виробничників, представників галузі; неформальна освіта; виконання кваліфікаційної роботи.

Усі форми навчання забезпечені навчально-методичними матеріалами, в тому числі дистанційними електронними курсами дисциплін, які доступні здобувачам на Навчальному сайті ХНАДУ (<https://dl2022.khadi-kh.com/>)

Продемонструйте, яким чином методи, засоби та технології навчання і викладання відповідають вимогам студентоцентрованого підходу. Яким є рівень задоволеності здобувачів вищої освіти методами навчання і викладання відповідно до результатів опитувань?

Освітній процес на ОП регламентований Положенням про організацію освітнього процесу в ХНАДУ (<https://cutt.ly/GeDs7VvB>) відповідає вимогам студентоцентрованого підходу та принципам академічної свободи та сприяє досягненню заявлених у освітній програмі цілей та ПРН. Здобувачі самостійно формують індивідуальну освітню траєкторію, обираючи вибіркові освітні компоненти, теми окремих курсових робіт, кваліфікаційної роботи, керівника випускної кваліфікаційної роботи, базу переддипломної практики, реалізуючи право на академічну мобільність і/або навчання за індивідуальним графіком. Тобто методи, засоби та технології навчання надають можливість здобувачеві обирати частину змісту, темпу, способу навчання. На кафедрі діє «Студентський науковий гурток "Комп'ютерне моделювання" ОП Мости і транспортні тунелі» (<https://dl2022.khadi-kh.com/course/view.php?id=5009>), метою якого є підвищення зацікавленості здобувачів до освітнього процесу. Рівень задоволеності здобувачів якістю навчання, яка реалізується через методи навчання та викладання у відповідності до результатів опитувань є достатньо високим (<https://cutt.ly/eeDfvoFH>). За результатами анкетування проводяться обговорення на кафедрі, засідання Ради університету.

Продемонструйте, яким чином забезпечується відповідність методів, засобів та технологій навчання і викладання на ОП принципам академічної свободи

Діючи в ХНАДУ стандарти базуються на основі положень законів України «Про вищу освіту» та «Про освіту» і тому містять положення з дотримання академічної свободи для учасників освітнього процесу. Принципи академічної свободи для здобувачів на ОП полягають в наступному: право на обрання вибіркових дисциплін і формування індивідуального навчального плану; право на академічну мобільність; свободу обирати науковий напрям, студентський гурток, наукового керівника, вибирати місце проходження переддипломної практики; тему випускної кваліфікаційної роботи магістра; право на апеляцію результатів атестації.

Науково-педагогічні працівники вільно обирають форми методичної, наукової та організаційної роботи; самостійно формують зміст освітніх компонентів, враховуючи їх специфіку, що сприяє кращому досягненню програмних результатів навчання, вільно обирають тематику проведення наукових досліджень, регулярно підвищують свою кваліфікацію (<https://ref.khadi.kharkov.ua/kafedri/mostiv-konstrukcii-i-budivelnosti-mekhaniki-im-vo>

Опишіть, яким чином і у які строки учасникам освітнього процесу надається інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів

Інформацію щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів здобувачі освіти можуть подивитися самостійно ще до початку навчального процесу в силабусах ОК, де зазначені цілі, зміст та очікувані результати навчання, критерії оцінювання: для обов'язкових ОК у каталозі освітніх програм (<https://cutt.ly/beS5HQUZ>) або на сторінці кафедри (<https://cutt.ly/MeSoYRDY>); для вибіркових – у каталозі вибіркових дисциплін (<https://cutt.ly/1eDfnA7e/>). Інформація знаходиться у відкритому доступі. Окрім того, дана інформація доводиться до студентів викладачами на першому занятті. Наразі освітній процес в ХНАДУ здійснюється дистанційно на Навчальному сайті (<https://dl2022.khadi-kh.com/>) в модульному об'єктно-орієнтованому динамічному навчальному середовищі Moodle, де розміщені електронні курси-ресурси всіх освітніх компонентів включно з робочими програмами та силабусами. Інформування про організацію навчального процесу здійснюється через структурні підрозділи ХНАДУ та через інформаційний ресурс МКР (<https://vuz.khadi.kharkov.ua/>)

Опишіть, яким чином відбувається поєднання навчання і досліджень під час реалізації ОП

Основні напрями наукових досліджень кафедри: дослідження сучасних конструктивних рішень та технологій у галузі проектування, будівництва, утримання та ремонту мостів і транспортних тунелів та їх інтеграція з нормами Європейського союзу; впровадження BIM-технологій при проектуванні та будівництві мостів і транспортних тунелів; обстеження та випробування мостів та інших інфраструктурних споруд з метою виявлення дефектів, їх впливу на несучу здатність та довговічність, експертне визначення технічного стану мосту та інше (<https://cutt.ly/UeDs5uMM>), - здобувачі освіти можуть обирати під час виконання кваліфікаційної роботи магістра або під час вибору теми переддипломної практики. Також, наприклад, в рамках ОК ППНО2 «Організація, планування та управління будівництвом мостів» можливим є виконання комплексних курсових проєктів, а також реальних проєктів для тих, хто вже працює за фахом. При кафедрі є науково - дослідна лабораторія (з обстеження та випробування) мостів, в якій є дані обстежень мостів за минулі роки, і ці дані використовуються викладачами з професійних ОК; є дослідницькі та лабораторні моделі і макети; є обладнання та прилади для випробувань та вимірювань на спорудах. Обладнання та документація, яку дозволено надавати, дають змогу здобувачам на заняттях, під час практики та виконання кваліфікаційної роботи, поєднувати освітню та наукові складові процесу навчання. На кафедрі діє «Студентський науковий гурток "Комп'ютерне моделювання" ОПП Мости і транспортні тунелі» (<https://dl2022.khadi-kh.com/course/view.php?id=5009>), який безпосередньо поєднує навчання та наукові дослідження, розкриває додаткові можливості таких програмних комплексів, як ALLPLAN BRIDGE та Autodesk Revit для параметричного моделювання мостових споруд, і SCAD Office та ЛІРА-САПР для міцнісного аналізу конструкцій методом скінченних елементів. Здобувачі освіти приймають участь у щорічній Міжнародній студентській науковій конференції (<https://cutt.ly/EeDfbvvr>), тези якої публікуються в окремому збірнику наукових праць, наприклад (<https://cutt.ly/2eDnhOPP>)

Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, яким чином викладачі оновлюють зміст освітніх компонентів на основі наукових досягнень і сучасних практик у відповідній галузі

Зміст освітніх компонентів ОП систематично переглядається та оновлюється на основі аналізу сучасних тенденцій будівельної галузі, зокрема в мосто- і тунелебудуванні, змін у нормативній базі, провідного вітчизняного та зарубіжного досвіду, власного підвищення кваліфікації, зауважень і рекомендацій зовнішніх та внутрішніх стейкхолдерів, зокрема, роботодавців, здобувачів вищої освіти. Зміни та доповнення у змісті ОК відображаються у змінах до робочої програми та силабусах ОК, які затверджуються у порядку, встановленому СТБНЗ 7.1-03:2024 Організація освітнього процесу в Харківському національному автомобільно-дорожньому університеті (<https://cutt.ly/GeDs7VvB>), СТБНЗ 87.1-01:2021 «Робоча програма навчальної дисципліни» (<https://cutt.ly/oeDnbQ9K>). Як приклад, останні зміни в ОП:

- В порівнянні з попереднім роком в ПП.Н.03 «Комп'ютерне моделювання транспортних споруд» була орієнтація на моделювання в ПК ЛІРА-САПР, додані додаткові теми: моделювання в ALLPLAN; параметричне моделювання; застосування BIM-технологій; імітаційного моделювання, хмарні технології; залучені викладачі, які мають сертифікати з використання сучасних програм (ALLPLAN, ЛІРА-САПР та ін.);
- ПП.Н.02 «Організація, планування та управління будівництвом мостів»: залучення виробничників для доповнення окремих тем, наприклад в 1 сем. Верютіна Л. О. (Провідний інженер-кошторисник ТОВ «ЕКСПЕРТНИЙ ЦЕНТР «ІНЖЕНЕРНІ СПОРУДИ») провела гостьову лекцію на тему: "Кошториси в проєктній документації", написана сумісна публікація з нею та викладачами кафедри (Верютіна Л.О., Лукін Д.О., Безбабічева О.І., Лукін О.М.): Сучасні реалії розробки кошторисної документації на будівництво транспортних споруд в умовах переходу до технологій BIM, яка додана на курс-ресурс;
- ПП.Н.06 «Технологія наукових досліджень»: з цього н.р. введена, як обов'язкова дисципліна, розуміючи важливість розширення наукового спрямування здобувачів. Враховуючи стрімкий розвиток міжнародних баз Scopus та WoS в практичному занятті №1 додано матеріали по користуванню даними базами. В практичне заняття №5 додані конкретні приклади сучасних вимірювальних приладів та їх характеристики;
- Виконання двох госп.договірних тем з науково-технічного супроводу по кафедрі МКБМ протягом 2023-2024 рр дозволило розширити Лекцію 5 «Тимчасові мости» в ОК ПП.Н.04 «Відновлення мостів і труб після пошкоджень» прикладами тимчасових мостів, які збудовані в Україні (модульні мости компанії Matiere (Франція)), а також підготувати методичні вказівки до практичних занять, КЗ та СР з дисциплін ПП.Н.01 «Проектування позакласних та міських мостів» та ПП.Н.04 «Відновлення мостів і труб після пошкоджень» (Розділ «Розрахунок тимчасового

мосту»).

Стрімкий розвиток будівельних технологій, впровадження BIM технологій, перехід будівельної галузі до Євростандартів, що веде до змін в нормативній базі будівельної галузі, є підставою постійного моніторингу і оновленню літературних джерел викладачами кафедри в межах всіх освітніх компонентів ОП

Опишіть, яким чином навчання, викладання та наукові дослідження пов'язані з інтернаціоналізацією діяльності за освітньою програмою та закладу вищої освіти

На сайті ХНАДУ, сторінка Міжнародна діяльність (<https://www.khadi.kharkov.ua/mizhnarodna-dijalnist/>) розміщено інформацію про укладені міжнародні угоди про співпрацю з ЗВО світу, новини про академічну мобільність. Також діє програма Еразмус+КА1 з академічної мобільності та Еразмус+КА2 (<https://www.khadi.kharkov.ua/erasmus/>). ХНАДУ є партнером компанії AUTODESK, що надає право безкоштовного використання AUTODESK. Здобувачі та НПП мають вільний доступ до наукових баз "Scopus", "Web of Science". Викладачі кафедри (С.О. Бугаєвський, К.В. Бережна, Н.В. Смолянчук) пройшли закордонні стажування у м. Варшава: «Академічна доброчесність», 2022р. та «Інтернаціоналізація вищої освіти. Організація навчального процесу та інноваційні методи навчання у ВНЗ Польщі», 2023р. (<https://cutt.ly/Mw2aX6Mo>), також викладачі (О.І. Безбабічева, К.І. Вербицький та ін.) і здобувачі приймають участь у Міжнародних конференціях. Кафедра МКіБМ в межах ОП з 2021р. співпрацює за Договором про партнерство (<https://cutt.ly/peDo4mdP>) з німецькою компанією Allbau Software GmbH. В рамках угоди передбачається проведення заходів, що спрямовані на надання студентам ХНАДУ, які навчаються на ОП «Мости і транспортні тунелі» можливостей для ознайомлення і освоєння комплексної системи автоматизованого проектування Allplan, а також інтегрувати їх в міжнародну навчальну спільноту на базі Allplan. В рамках угоди студенти і викладачі ОП долучені до процесу навчання у КСАП Allplan з отриманням відповідних сертифікатів.

5. Контрольні заходи, оцінювання здобувачів вищої освіти та академічна доброчесність

Яким чином форми контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачів вищої освіти дають можливість встановити досягнення здобувачем вищої освіти результатів навчання для окремого освітнього компонента та/або освітньої програми в цілому?

Форми контрольних заходів та порядок оцінювання РН за накопичувальною кредитно-трансферною системою відображаються в ОП та навчальному плані, а також в РП та силабусах ОК відповідно СТБНЗ 7.1-03:2024 Положення про організацію освітнього процесу в Харківському національному автомобільно-дорожньому університеті (<https://cutt.ly/GeDs7VvB>) та СТБНЗ 90.1-01:2023 «Оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти» (<https://cutt.ly/MeSRiRQ5>). Інструментом контрольних заходів є рейтингове оцінювання успішності навчання здобувачів (СТБНЗ-101.1-01:2023 Рейтингове оцінювання здобувачів вищої освіти ХНАДУ https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/user_upload/stvnz_101.1-01.pdf).

Метою рейтингового оцінювання є комплексне оцінювання якості освітньої діяльності здобувачів під час опанування ними ОП. Рейтингове оцінювання підвищує мотивацію здобувачів до навчання та самостійної роботи. Рейтинг здобувачів освіти з ОК вимірюється за 100-бальною шкалою. В основу рейтингової системи оцінювання успішності здобувачів покладено поточний та підсумковий контроль якості освітньої діяльності здобувачів під час опанування ними компонентів ОП та освітньої програми в цілому. Поточний контроль передбачає усне опитування (РН, що відповідають дескрипторам НРК – знання, комунікація); письмовий експрес-контроль, зарахування результатів практичних занять, написання рефератів або у формі комп'ютерного тестування на платформі Moodle (РН, що відповідають дескрипторам НРК – уміння, комунікація, автономність і відповідальність). Підсумковий контроль є оцінкою результатів навчання здобувачів на проміжних або заключному етапах навчання. Оцінювання навчальних досягнень здобувачів за кількісними критеріями здійснюється за національною шкалою (відмінно, добре, задовільно, незадовільно; зараховано, не зараховано); 100-бальною шкалою та шкалою ECTS. Форми підсумкового контролю, які передбачені ОП: екзамен, залік. Під час підсумкового контролю враховуються результати поточного контролю: знання (лекції, практичні заняття); уміння (практичні заняття); комунікація (лекції, практичні заняття); автономність та відповідальність (практичні заняття). Завершальною формою атестації за ОП визначено публічний захист кваліфікаційної роботи.

Яким чином забезпечуються чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти?

Види контрольних заходів та критерії їх оцінювання регламентуються СТБНЗ 7.1-03:2024 «Положення про організацію освітнього процесу в Харківському національному автомобільно-дорожньому університеті» (<https://cutt.ly/GeDs7VvB>), СТБНЗ 63.1-01:2018 «Внутрішня система забезпечення якості» (<https://cutt.ly/hMzMfmt>) СТБНЗ 90.1-02:2023 «Оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти» (<https://cutt.ly/leDtHBXb>) Строки і види контрольних заходів регламентуються графіком навчального процесу і робочими планами, що оприлюднені на сайті ХНАДУ в системі МКР (<https://vuz.khadi.kharkov.ua/workplan/speciality>), інформаційних стендах тощо. Форма проведення контрольних заходів (усна, письмова, комбінована, тестування), зміст і структура екзаменаційних білетів (контрольних завдань) та критерії оцінювання визначаються у РП, силабусах ОК, які знаходяться у вільному доступі на офіційному сайті університету. Для наочності силабуси та РП ОК розміщують в електронних навчальних курсах на дистанційній платформі Moodle за всіма ОК освітньої програми. Чіткість і зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів перевіряється при опрацюванні результатів опитування здобувачів освіти «Анкета опитування здобувачів вищої освіти щодо задоволеності якістю викладання освітніх компонентів на освітній програмі» (<https://cutt.ly/W6QRfwu>). Отримана інформація використовується для удосконалення системи оцінювання та форм контролю РН, актуалізації стандартів

Яким чином і у які строки інформація про форми контрольних заходів та критерії оцінювання доводиться до здобувачів вищої освіти?

Інформація про форми контрольних заходів та критерії оцінювання доводиться до здобувачів з моменту початку навчального процесу до моменту безпосереднього проведення заходу: усно під час першої лекції, у графіку навчального процесу, розкладу екзаменаційних сесій (на офіційному сайті), в ОП та силабусах ОК (у Каталогах освітніх програм (<https://cutt.ly/K5PZLqF>) та вибірових дисциплін <https://www.khadi.kharkov.ua/education/katalog-vibirkovikh-disciplin/>), у вигляді робочих програм ОК, в електронних курсах ОК та критеріях оцінювання знань за відповідними ОК на Навчальному сайті ХНАДУ (<https://dl2022.khadi-kh.com/>).

Розклад навчального процесу також розміщено на платформі МКР (<https://cutt.ly/SMzMXsr>), що дозволяє швидко донести інформацію здобувачеві.

Результати опитувань здобувачів стосовно термінів інформування про контрольні заходи на ОП показує своєчасність надання такої інформації викладачами (<https://cutt.ly/VemERR2D>)

Яким чином форми атестації здобувачів вищої освіти відповідають вимогам стандарту вищої освіти (за наявності)? Пр продемонструйте, що результати навчання підтверджуються результатами єдиного державного кваліфікаційного іспиту за спеціальностями, за якими він запроваджений

Стандарт вищої освіти зі спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» за другим (магістерським) рівнем відсутній. Атестацію здобувачів передбачено у формі кваліфікаційної роботи магістра, вимоги до якої регламентуються СТБНЗ 103.1-01:2023 Кваліфікаційна робота здобувачів вищої освіти Харківського національного автомобільно-дорожнього університету (https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/user_upload/stvnz_103.1-01.pdf). Зміст кваліфікаційної роботи магістра регламентується дескрипторами НРК для 7 освітнього рівня, компетентностями та РН за ОП. Відповідно до Стандарту та інтегральної компетентності кваліфікаційна робота передбачає розв'язання складної комплексної задачі у сфері мосто- та тунелебудування, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій. Теми кваліфікаційних робіт відбивають компетентності та РН навчання 7 рівня НРК. Кваліфікаційна робота перевіряється на плагіат.

Яким документом ЗВО регулюється процедура проведення контрольних заходів? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?

Процедура проведення контрольних заходів регулюється наступними положеннями та документами: СТБНЗ 7.1-03:2024 «Положення про організацію освітнього процесу в Харківському національному автомобільно-дорожньому університеті» (<https://cutt.ly/GeDs7VvB>), СТБНЗ 49.1-02:2021 «Організація та проведення контрольних заходів з оцінювання рівня залишкових знань здобувачів вищої освіти ХНАДУ» (<https://cutt.ly/XMxdzAN>); СТБНЗ 90.1-02:2023 «Оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти» (<https://cutt.ly/leDtHbXb>), СТБНЗ 49.1-01:2016 Положення про організацію контролю якості підготовки фахівців (<https://cutt.ly/teDtH2Jr>), СТБНЗ 43.1-02:2017 Екзаменаційна комісія. Порядок створення та організація роботи (<https://cutt.ly/feDtH8JM>), СТБНЗ 103.1-01:2023 Кваліфікаційна робота здобувачів вищої освіти Харківського національного автомобільно-дорожнього університету (<https://cutt.ly/oeDtH6wG>).

Процедура проведення контрольних заходів міститься у РП і силабусах ОК, окремо розміщуються на Навчальному сайті ХНАДУ для кожного ОК (<https://dl2022.khadi-kh.com>)

Яким чином процедури проведення контрольних заходів забезпечують об'єктивність екзаменаторів? Якими є процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів? Наведіть приклади застосування відповідних процедур на ОП

Оцінювання результатів навчання здобувачів ХНАДУ здійснюється за допомогою прозорих процедур, що ґрунтуються на об'єктивних критеріях та системі оцінювання РН здобувачів відповідно до СТБНЗ 90.1-01:2023 «Оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти» (<https://cutt.ly/U6QE953>). В Університеті діє уповноважена особа з питань запобігання та виявлення корупції, в обов'язки якої входить вживати заходів з виявлення конфлікту інтересів та сприяти його врегулюванню. Антикорупційна програма (<https://cutt.ly/ceDmrOWM>), п. 6.1, передбачає заходи щодо запобігання та врегулювання конфлікту інтересів. Для забезпечення неупередженості та об'єктивності екзаменаторів застосовується тестова форма контрольних заходів, яка унеможливує суб'єктивне оцінювання, до складу екзаменаційної комісії під час атестації залучаються провідні фахівці галузі. Процедури врегулювання конфлікту інтересів регулюються також СТБНЗ 67.0-01:2019 «Положення про морально-етичну комісію» (<https://cutt.ly/SMxfgTG>), СТБНЗ 89.5-01:2021 «Про запобігання і протидію булінгу (цькуванню)» (<https://cutt.ly/zeDmiyJg>), СТБНЗ 98.0-01:2022 «Порядок розгляду звернень здобувачів вищої освіти та вирішення конфліктних ситуацій» (<https://cutt.ly/S6QTPyk>). Регулярно проводиться опитування здобувачів щодо ознайомлення з процедурами врегулювання конфліктів. На сторінці «Антикорупційні заходи» (<https://cutt.ly/EeDmoESh>) всі учасники освітнього процесу можуть залишити скарги та побажання. Випадків застосування процедур врегулювання конфлікту інтересів на ОП не було.

Яким чином процедури ЗВО урегулюють порядок повторного проходження контрольних заходів? Наведіть приклади застосування відповідних правил на ОП

Процедури повторного проходження контрольних заходів регулюються: СТБНЗ 7.1-03:2024 «Положення про організацію освітнього процесу в Харківському національному автомобільно-дорожньому університеті»

(<https://cutt.ly/GeDs7VvB>), СТБНЗ 90.1-02:2023 «Оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти» (<https://cutt.ly/leDtHbXb>).

Здобувачі, які отримали незадовільні оцінки (нижче 60 балів) з однієї або двох дисциплін, можуть повторно їх скласти у відведений тиждень для перездачі Згідно п. 10.3 СТБНЗ 90.1-02:2023 перескладання екзамену для підвищення позитивної оцінки допускається не раніше наступного семестру в період навчання за певним рівнем вищої освіти. Повторне проходження контрольних заходів з дисципліни допускається не більше двох разів. Здобувачі, які не з'явилися без поважної причини у визначені терміни для проходження підсумкового контролю, вважаються такими, що мають академічну заборгованість з дисциплін. Прийом першої перездачі здійснюється лектором з навчальної дисципліни. Прийом другої – комісією, яка створюється деканом факультету. Оцінка комісії є остаточною. СТБНЗ-90.1-02:2023 «Оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти» передбачає наявність пом'якшувальних обставин, за яких декан факультету має право встановлювати індивідуальний графік складання екзаменів (заліків).

Яким чином процедури ЗВО урегульовують порядок оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів? Наведіть приклади застосування відповідних правил на ОП

Порядок оскарження процедури проведення та результатів контрольних заходів регламентується СТБНЗ 7.1-03:2024 «Положення про організацію освітнього процесу в Харківському національному автомобільно-дорожньому університеті» (<https://cutt.ly/GeDs7VvB>), СТБНЗ 90.1-02:2023 «Оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти» (<https://cutt.ly/leDtHbXb>).

Згідно п. 10.4 – У разі незгоди з оцінкою здобувач має право подати в день оголошення оцінки завідувачу кафедри письмову апеляцію, вказавши конкретні причини незгоди з оцінкою. Завідувач кафедри разом з екзаменатором, залучаючи, за необхідності, інших фахівців, протягом трьох днів розглядає апеляцію і в усній формі сповіщає здобувача про результати розгляду. У випадках конфліктної ситуації за мотивованою заявою здобувача чи викладача деканом факультету створюється комісія для приймання екзамену (диференційованого заліку), до якої входять завідувач кафедри і викладачі відповідної кафедри, представники деканату та студентського самоврядування.

В ОП значна частина контрольних заходів передбачена на навчальному сайті ХНАДУ (<https://dl2022.khadi-kh.com>). Підсумковий контроль у вигляді захисту кваліфікаційної роботи магістра відбувається публічно, із залученням фахівців із сторонніх організацій. Тому випадків оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів не було.

Які документи ЗВО містять політику, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності?

Політика, стандарти та процедури дотримання академічної доброчесності в ХНАДУ наведено у наступних нормативних документах: Стратегічний план розвитку ХНАДУ на період 2020 – 2027 роки (<https://cutt.ly/oeSRgoEX>); СТБНЗ 67.0-01:2019 Правила академічної доброчесності учасників освітнього процесу (<https://cutt.ly/KeSRg7wu>); СТБНЗ 67.0-02:2020 Правила академічної доброчесності учасників освітнього процесу ХНАДУ. Положення про групу сприяння академічній доброчесності (<https://cutt.ly/2eSRjThp>); СТБНЗ 85.1-02:2023 Академічна доброчесність. Перевірка тексту академічних, наукових та кваліфікаційних робіт на плагіат (<https://cutt.ly/BeSRl7qR>); СТБНЗ 67.0-01:2019 Морально-етичний кодекс учасників освітнього процесу ХНАДУ (<https://cutt.ly/9eSRzXK4>); СТБНЗ 67.0-01:2019 Положення про морально-етичну комісію ХНАДУ (<https://cutt.ly/ueSRxbfe>); СТБНЗ 63.1-01:2018 Внутрішня система забезпечення якості: (<https://cutt.ly/veSRctrl>); СТБНЗ 49.1-01:2016 Положення про організацію контролю якості підготовки фахівців у ХНАДУ: (<https://cutt.ly/keSRcS7H>); СТБНЗ 96.1-01:2022 Порядок скасування рішень про присудження ступеня вищої освіти (молодший бакалавр, бакалавр, магістр) та присвоєння відповідної кваліфікації (<https://cutt.ly/MeSRvcr5>).

Які технологічні рішення використовуються на ОП як інструменти протидії порушенням академічної доброчесності? Вкажіть посилання на репозиторій ЗВО, що містить кваліфікаційні роботи здобувачів вищої освіти ОП

Запобігання порушенню академічної доброчесності відбувається завдяки налагодженій роботі наступних підрозділів:

- відділ акредитації, стандартизації та якості навчання, який розробляє стандарти (<https://cutt.ly/ZeDmhWUQ>);
- група сприяння академічної доброчесності, яка популяризує принципи доброчесності та налагоджує діяльність структурних підрозділів (<https://cutt.ly/IeSTqPEW>);
- відділ інтелектуальної власності, який вирішує питання (пошук та заключення договорів на використання відповідних програмних продуктів), пов'язані з перевіркою текстів на академічний плагіат (<https://cutt.ly/5eDmj1PM>);
- морально-етична комісія, яка запобігає порушенню академічної доброчесності;
- кафедри, на які покладено перевірку кваліфікаційних робіт та популяризацію серед студентів принципів доброчесності;
- проректор з наукової роботи та перший проректор, які відповідають за забезпечення внутрішньої якості;

Технологічні рішення: сторінка на сайті ХНАДУ «Академічна доброчесність» (<https://cutt.ly/WeSTtBxK>); проведення кожного року заходу «Тиждень академічної доброчесності» (<https://cutt.ly/veDmvyrO>); підвищення кваліфікації НПП та здобувачів з академічної доброчесності (<https://cutt.ly/AeSTosoW>, <https://cutt.ly/VeSToE9v>, <https://cutt.ly/aeSTo413>); перевірка кваліфікаційних робіт на плагіат за допомогою програми StrikePlagiarism (<https://cutt.ly/xESTwFfe>), для внутрішньої перевірки можуть бути застосовані відкриті програмні сервіси (<https://cutt.ly/JeSTsDkn>); репозиторій кваліфікаційних робіт здобувачів (<https://cutt.ly/2eSTpUv9>)

Яким чином ЗВО популяризує академічну доброчесність серед здобувачів вищої освіти ОП?

Популяризації академічної доброчесності серед здобувачів відбувається завдяки: проведенню лекцій з академічного письма (захід проводять співробітники бібліотеки); залученню здобувачів до відвідування відкритих курсів з питань академічної доброчесності; підняття питань академічної доброчесності в темах ОК, наприклад таких як «Технологія наукових досліджень» та «Виконання кваліфікаційної роботи»; участь в заході «Тиждень академічної доброчесності» (<https://dl2022.khadi-kh.com/course/view.php?id=6204#section-2>). На сайті університету регулярно розміщується актуальна інформація (корисні матеріали, анонси заходів, нормативні документи, посилання на відкриті сервіси для перевірки текстів на плагіат та ін.) (<https://cutt.ly/WeSttBxK>). Куратори академічних груп та викладачі проводять бесіди з необхідності дотримання питань доброчесності під час виконання текстових завдань (реферати, курсові проекти, кваліфікаційні роботи) за ОК. Вимоги з академічної доброчесності наведені у силабусах ОК.

Яким чином ЗВО реагує на порушення академічної доброчесності? Наведіть приклади відповідних ситуацій щодо здобувачів вищої освіти відповідної ОП

З початку навчання здобувачі інформуються про існуючі вимоги до письмових робіт та відповідальність за порушення академічної доброчесності, які освітлені у: СТБНЗ 67.0- 01:2019 Правила академічної доброчесності учасників освітнього процесу (<https://cutt.ly/KeSRg7wu>), СТБНЗ 85.1-02:2023 Академічна доброчесність. Перевірка тексту академічних, наукових та кваліфікаційних робіт на плагіат (<https://cutt.ly/BeSRl7qR>), СТБНЗ 67.0-01:2019 Положення про морально-етичну комісію (<https://cutt.ly/ueSRxbfe>), СТБНЗ 67.0- 01:2019 Морально-етичний кодекс учасників освітнього процесу (<https://cutt.ly/9eSRzXK4>).

У випадках первинного виявлення фактів академічної недоброчесності у письмових роботах, здобувачам надається можливість виправити ці порушення. У разі повторного виявлення плагіату, здобувач не допускається до підсумкового контролю і, після виправлення зауважень, допускається до захисту роботи під час перездачі академічних заборгованостей. У разі не виконання цих вимог, питання розглядається на Морально-етичній комісії ХНАДУ. Відповідно до СТБНЗ 96.1-01:2022 Порядок скасування рішень про присудження ступеня вищої освіти (молодший бакалавр, бакалавр, магістр) та присвоєння відповідної кваліфікації (https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/user_upload/stvznz_96.1_01.pdf) може бути скасовано рішення про присудження ступеня вищої освіти та відповідної кваліфікації здобувача. Під час впровадження ОП були виявлені випадки використання здобувачами інформації без посилань на першоджерела.

6. Людські ресурси

Продемонструйте, що викладачі, залучені до реалізації освітньої програми, з огляду на їх кваліфікацію та/або професійний досвід спроможні забезпечити освітні компоненти, які вони реалізують у межах освітньої програми, з урахуванням вимог щодо викладачів, визначених законодавством

У Додатку (Таблиця 2. Зведена інформація про викладачів) наведені дані щодо обґрунтування вибору викладачів, які забезпечують реалізацію обов'язкових ОК освітньо-професійної програми. Окрім наведених в таблиці викладачів, до реалізації ОП залучені у якості керівників кваліфікаційних робіт магістрів фахівці кафедри, які мають відповідну кваліфікацію та наукові фахові досягнення, а саме: д.т.н., професор Кожушко В.П. (стипендіат Президента України "Видатний освітянин" (2021-2024 рр.)) – провідний фахівець в галузі обстеження і розрахунку мостів, автор багатьох статей, наукових робіт і нормативних документів; к.т.н., доцент Бережна К.В., к.т.н., доцент Смолянчук Н.В. – провідні викладачі кафедри, к.ф.-м.н., доцент, головний інженер ТОВ «Експертний Центр «ІНЖЕНЕРНІ СПОРУДИ» Лукін О.М., к.т.н., доцент, завідувач кафедри МКіБМ ім. Російського Овчаренко О.А. та ін. Залучення зазначених фахівців в якості керівників кваліфікаційної роботи дозволяє істотно розширити перелік питань для розробки і підвищує якість випускових робіт магістрів.

Продемонструйте, що процедури конкурсного відбору викладачів є прозорими, недискримінаційними, дають можливість забезпечити потрібний рівень їхнього професіоналізму для успішної реалізації освітньої програми та послідовно застосовуються

Конкурсний відбір викладачів ОП «Мости і транспортні тунелі» проводиться у відповідності до Законів України «Про освіту» <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>; «Про вищу освіту» <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text>; СТБНЗ 34.5-03:2024 Порядок проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад науково-педагогічних працівників Харківського національного автомобільно-дорожнього університету та укладання з ними трудових договорів (контрактів) (<https://cutt.ly/neDbWZqJ>) на засадах: відкритості, законності, рівності прав претендентів, колегіальності прийняття рішень та неупередженого ставлення. Під час конкурсного відбору викладачів ОП для забезпечення необхідного рівня їх професіоналізму враховують вимоги Професійного стандарту на групу професій «Викладачі закладів вищої освіти» (<https://cutt.ly/zeDtGJml>) та постанову КМУ «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності» від 30 грудня 2015 р. № 1187 (із змінами 2021р) (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1187-2015-%Do%BF#Text>) Для розгляду заяв і документів, поданих претендентами створюються конкурсні комісії. Конкурс проводиться поетапно: оголошення про конкурс, прийом заяв, попередній розгляд заяв претендентів на відповідність встановленим кваліфікаційним вимогам на засіданні кафедри; засідання конкурсної комісії, засідання вчених рад факультетів та університету. Під час конкурсного відбору вирішальними є пропозиції кафедри, яка відповідає за підготовку здобувачів за ОП, і висновки конкурсної комісії.

Опишіть, із посиланням на конкретні приклади, яким чином заклад вищої освіти залучає роботодавців, їх організації, професіоналів-практиків та експертів галузі до реалізації освітнього процесу

В навчальному процесі для ОП Мости і транспортні тунелі роботодавці-виробничники залучені на постійній основі: головний інженер ТОВ «Експертний Центр «ІНЖЕНЕРНІ СПОРУДИ» доцент, канд. фіз.-м. наук О.М. Лукін - керівник кваліфікаційних та наукових робіт, а також співавтор в методичній літературі по ОП. А також періодично здобувачам і всім бажаючим проводяться тематичні лекції: Лекція з відновлення мостів, зруйнованих війною (надані приклади реконструкції 5 мостів України) (<https://cutt.ly/neDedDb1>) лектор - О.М. Лукін); «Інноваційні рішення для дорожньо-транспортної інфраструктури: як сучасні матеріали міняють підхід до будівництва та реконструкції мостів» (лектор - Андрій Вдовенко, керівник напрямку інфраструктурних проєктів компанії FOS); заплановано «Кошториси в проєктній документації» (лектор - Л.О. Верютіна, провідний інженер-кошторисник ТОВ «ЕКСПЕРТНИЙ ЦЕНТР «ІНЖЕНЕРНІ СПОРУДИ»). Інформація про заплановані заходи розміщується у відкритому доступі на сторінці кафедри (<https://cutt.ly/qeDbPIzM>) та у соц. мережах, доноситься до здобувачів кураторами академічних груп.

Представниками КНУБа проводились лекції-вебінари з використання німецької програми ALLPLAN в моделюванні конструкцій та споруд. (В рамках Угоди про партнерство між компанією Allbau Software GMBH (м.Берлін/Німеччина), Nemetschek Group, та ХНАДУ (<https://cutt.ly/XeDtGBQE>). Студенти і викладачі за бажанням проходять безкоштовне навчання з ALLPLAN за спеціальною програмою з одержанням сертифікату після виконання завдань

Яким чином ЗВО сприяє професійному розвитку викладачів ОП? Наведіть конкретні приклади такого сприяння

Для сприяння професійного розвитку викладачів ОП передбачена система професійного розвитку, яка регламентується СТБНЗ 73.0-01:2020 Порядок підвищення кваліфікації педагогічних, науково-педагогічних і наукових працівників ХНАДУ (https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_Standart/pologeniya/stvn_73.0_01.pdf); СТБНЗ 63.1-01:2018 Внутрішня система забезпечення якості (<https://cutt.ly/5eDekv7A>) та ін. Викладачам пропонується проходити 180 годин підвищення кваліфікації не рідше ніж 1 раз на 5 років. Але, користуючись правом академічної свободи, викладачі підвищують свій рівень професійної майстерності переважно частіше (<https://cutt.ly/ZeDbJnqg>). Сприяє професійному розвитку викладачів ОП «Мости і транспортні тунелі» можливість академічної мобільності, згідно СТБНЗ 70.0-01:2019 «Порядок реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу ХНАДУ» (<https://cutt.ly/1eDbJi9h>), рейтингове оцінювання НПП згідно СТБНЗ 74.2-01:2020 «Про рейтингове оцінювання наукової та науково-технічної діяльності науково-педагогічних працівників, структурних підрозділів кафедр і факультетів ХНАДУ» (<https://cutt.ly/XMxpsAK>) З 2024 р. отримано дистанційну можливість доступу до ЛІРА-САПР і викладачі пройшли навчання за програмою «Застосування програмного комплексу ЛІРА-САПР 2024. Початковий рівень» з отриманням сертифікатів (<https://dl2022.khadi-kh.com/mod/page/view.php?id=542195>)

Наведіть конкретні приклади заохочення розвитку викладацької майстерності

У ХНАДУ здійснюється рейтингове оцінювання НПП згідно СТБНЗ 74.2-01:2020 «Про рейтингове оцінювання наукової та науково-технічної діяльності науково-педагогічних працівників, структурних підрозділів кафедр і факультетів ХНАДУ» (<https://cutt.ly/XMxpsAK>). Результати застосовуються під час прийняття управлінських рішень. Згідно Статуту ХНАДУ встановлені власні форми морального та матеріального заохочення учасників освітнього процесу (<https://cutt.ly/hw2aah03>). За зразкове виконання своїх обов'язків, новаторство у науково-педагогічній діяльності, за досягнення високого рівня викладацької майстерності застосовуються такі форми морального та матеріального заохочення: об'ява подяки, нагородження Почесною грамотою, нагородження Почесним знаком «Почесний викладач ХНАДУ», тощо; преміювання. НПП подаються до нагородження державними нагородами, присвоєння почесних звань, відзначення державними преміями, знаками, грамотами, іншими видами морального та матеріального заохочення. За публікацію статей у періодичних виданнях, що індексуються у наукометричних базах Scopus і WoS, виплачується грошова винагорода. Викладачі кафедр мають нагороди та подяки, наприклад : Бугаєвський С.О.- нагрудний знак МОН «За наукові та освітні досягнення» (2023р); Кожушко В.П. - Стипендіат Президента України "Видатний освітянин" (2021-2024 рр.); Бережна К.В - Грамота МОН (2023р), Безбабічева О.І. – Почесний викладач ХНАДУ (2024). 2 викладачі у 2022 р. та 3 викладачі у 2023 р. отримали грошову винагороду за публікацію статей, що індексуються у базах Scopus і WoS

7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси

Продемонструйте, яким чином навчально-методичне забезпечення, фінансові та матеріально-технічні ресурси (програмне забезпечення, обладнання, бібліотека, інша інфраструктура тощо) ОП забезпечують досягнення визначених ОП мети та програмних результатів навчання

Фінансове, матеріально-технічне, методичне та інформаційне забезпечення є достатнім для якісної підготовки здобувачів за напрямом ОП. Матеріально-технічна база включає навчальні приміщення, дослідницькі та навчальні лабораторії, комп'ютерні класи, бібліотеки, читальні зали, майстерні, бази проведення практик, спортивні зали, гуртожитки, пункти харчування, медичний пункт та ін. Приміщення відповідають санітарно-технічним нормам, вимогам безпеки життєдіяльності й охорони праці та пожежної безпеки.

Забезпечення освітнього процесу навчальною, методичною та науковою літературою на паперових та електронних носіях здійснюється бібліотекою та читальним залом (<https://library.khadi.kharkov.ua/>), Навчальним сайтом ХНАДУ в середовищі Moodle (<https://dl2022.khadi-kh.com>), де розміщені електронні курси-ресурси, матеріали яких постійно оновлюються. Здобувачі мають вільний доступ до мережі Інтернет, у тому числі за технологією Wi-Fi. ХНАДУ надає вільний та безкоштовний доступ до наукометричних баз даних Scopus та Web of Science. В табл. 1 Додатку наведений перелік обладнання та забезпечення для ОК освітньої програми. По кафедрі оновлено ліцензійне програмне забезпечення: Allbau Allplan 2023; SCAD Office; ЛІРА-САІР 2024 для комп'ютерного класу. Огляд матеріально-технічної бази кафедри МКІБМ, яка реалізує ОП «Мости і транспортні тунелі» наведено за посиланням: (<https://cutt.ly/ueSNEyxS>)

Продемонструйте, яким чином заклад вищої освіти забезпечує доступ викладачів і здобувачів вищої освіти до відповідної інфраструктури та інформаційних ресурсів, потрібних для навчання, викладацької та/або наукової діяльності в межах освітньої програми, відповідно до законодавства

ХНАДУ забезпечує безкоштовний доступ викладачів і здобувачів вищої освіти до інфраструктури та інформаційних ресурсів, необхідних для навчання, викладацької та наукової діяльності в межах ОП, а саме: бібліотечних фондів (електронна бібліотека) (<https://library.khadi.kharkov.ua/>), цифрового репозитарія наукових праць (<https://cutt.ly/1MxulSF>), періодичних наукових видань університету (<https://cutt.ly/PMxubY6>), також є доступ до Інформаційної Довідкової Системи БУДСТАНДАРТ Online - інтернет-сервісу по роботі з нормативними документами в галузі проектування, будівництва, охорони праці, пожежної безпеки, екології, енергетики. Викладачі і здобувачі мають корпоративну електронну пошту, яка надає можливість дистанційного користування інформаційною системою Moodle, яка забезпечує освітній процес на Навчальному сайті ХНАДУ (<https://dl2022.khadi-kh.com/>). Підтримку та навчання викладачам стосовно використання інноваційних технологій у викладанні надає Лабораторія інноваційних технологій в освіті (<https://www.khadi.kharkov.ua/education/litos/>), яка веде активну роботу з впровадження та використання новітніх технологій у навчальному процесі.

Опишіть, яким чином освітнє середовище надає можливість задовольнити потреби та інтереси здобувачів вищої освіти, які навчаються за освітньою програмою, та є безпечним для їх життя, фізичного та ментального здоров'я

Освітнє середовище ХНАДУ має на меті не тільки надати здобувачеві матеріально-технічні ресурси для опанування професійних навичок, але і створити безпечні для життя, фізичного та ментального здоров'я умови. Безпечність ОС для життя та здоров'я гарантується: Статутом, Колективним договором та визначена у Стратегічному плані розвитку ХНАДУ на період 2020-2027рр (<https://cutt.ly/reSNEiap>). Приміщення відповідають санітарно-технічним нормам, вимогам безпеки життєдіяльності й охорони праці, пожежної безпеки (<https://cutt.ly/m7NWP6L>); в навчальних корпусах і гуртожитках ХНАДУ обладнані бомбосховища. Проводиться інструктаж з техніки безпеки й охорони праці. Раз на рік відділом АСЯН проводиться опитування здобувачів щодо задоволеності освітнім середовищем та матеріальними ресурсами (<https://cutt.ly/BMxivee>), яке містить як питання про матеріальну складову, так і про ментальне здоров'я, запобігання булінгу (СТВНЗ 89.5-01:2021 Про запобігання і протидію булінгу(цькуванню) в ХНАДУ (<https://cutt.ly/AeSNEjXC>)).

В ХНАДУ існують: спортивні клуби (<https://cutt.ly/v5Ft5ma>), студентський клуб з творчими колективами, відділ організації сприяння працевлаштування студентів (<https://cdl.khadi.kharkov.ua/>), віртуальні виставки (<https://cutt.ly/g5FiTA1>), курси підготовки водіїв (<https://cutt.ly/e5FiZSo>); організовуються спеціальні заходи: «Ярмарки вакансій» тощо (<https://cdl.khadi.kharkov.ua/>), екскурсії на підприємства, зустрічі з роботодавцями. За потреби здобувачам надається матеріальна допомога і психологічний супровід (<https://cutt.ly/4eSNEsgC>)).

Опишіть, яким чином заклад вищої освіти забезпечує освітню, організаційну, інформаційну, консультативну та соціальну підтримку, підтримку фізичного та ментального здоров'я здобувачів вищої освіти, які навчаються за освітньою програмою.

Підтримка здобувачів у ХНАДУ виконується на всіх етапах освітнього процесу. З будь-яких питань здобувачі можуть звернутися до деканату: контактні дані розміщені на сайті дорожньо-будівельного факультету (<https://cutt.ly/CeSNhoF9>); кураторів, викладачів, органів студентського самоврядування (<https://cutt.ly/UeSNjmaZ>), профкому студентів ХНАДУ (<https://cutt.ly/FeSNjkep>). Автоматизована система керування навчальним процесом МКР забезпечує допомогу та інформування здобувачів ОП (<https://vuz.khadi.kharkov.ua/>), в якій зокрема оприлюднений розклад занять та навчальний план.

Одним із механізмів освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки здобувачів є наукове товариство студентів, слухачів, аспірантів, докторантів і молодих вчених (<https://cutt.ly/xMxqpsk>). Здобувачі ОП мають змогу звернутися до керівництва університету з скаргами та пропозиціями в анонімному форматі через «Скрині довіри» (<https://cutt.ly/H5Fa2yT>), а також створена сторінка Першокурснику (<https://cutt.ly/xw3KDeaA>) на якій зібрана вся необхідна інформація; надається правова допомога (<https://cutt.ly/Mw3KDIQq>); на сторінці відділу працевлаштування надається корисна інформація щодо пошуку роботи (<https://cdl.khadi.kharkov.ua/>);

започатковано регулярний інформаційний захід для здобувачів «Нові можливості сьогодення – неформальна освіта як доповнення формальної» (<https://cutt.ly/pw3Vy3d6>).

Підтримка фізичного і ментального здоров'я здобувачів ОП забезпечується Медичним центром, де функціонують п'ятнадцять відділень (<https://cutt.ly/GeSNkjuR>), здобувачі ОП можуть звернутися до штатного психолога, який забезпечує психологічний супровід здобувачів у ХНАДУ (<https://cutt.ly/WMxu3lQ>)).

Яким чином ЗВО створює достатні умови для реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами? Наведіть посилання на конкретні приклади створення таких умов на ОП

(якщо такі були)

Положенням про порядок супроводу (надання допомоги) осіб з особливими потребами та інших маломобільних груп населення у ХНАДУ (<https://cutt.ly/jeDv8nRO>) гарантовано забезпечення рівних прав цієї категорії населення. Забезпечено необхідні умови доступності: спеціальні пандуси, широкі дверні отвори та спеціально обладнані вбиральні, спеціальні аудиторії з безперешкодним доступом і мультимедійним обладнанням для забезпечення повного циклу навчання за ОП. Корпуси ХНАДУ мають сертифікат обстеження (<https://cutt.ly/Hw9SNzty>). На сайті є Інтерактивний довідник безбар'єрного освітнього середовища ХНАДУ (<https://cutt.ly/EeSNEhex>). Офіційний і навчальний сайти мають версію для людей з дефектами зору. Особи з особливими освітніми потребами можуть навчатися за індивідуальним графіком відповідно до СТБНЗ 93.1-02:2023 Навчання здобувачів вищої освіти за індивідуальним графіком у ХНАДУ (<https://cutt.ly/seDcVA6q>), Порядку переведення на навчання за індивідуальним графіком та надання академічної відпустки здобувачам вищої освіти на період воєнного стану у ХНАДУ (<https://cutt.ly/F9ovLe8>). Забезпечення особливих освітніх потреб забезпечується можливістю дистанційного доступу до бібліотеки (<https://library.khadi.kharkov.ua/>), Навчального сайту ХНАДУ (<https://dl2022.khadi-kh.com>), фахових наукових журналів (<https://cutt.ly/PMxubY6>), наукометричних баз даних Scopus та Web of Science, власного електронного репозитарія (<https://cutt.ly/1MxulSF>). За період реалізації ОП серед здобувачів вищої освіти осіб з особливими освітніми потребами не було.

Продемонструйте наявність унормованих антикорупційних політик, процедур реагування на випадки цькування, дискримінації, сексуального домагання, інших конфліктних ситуацій, які є доступними для всіх учасників освітнього процесу та яких послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми

Політика та процедури врегулювання конфліктних ситуацій регламентуються наявними у відкритому доступі стандартами ХНАДУ (розділ «Публічна інформація»): СТБНЗ 67.0-01:2019 «Морально-етичний кодекс учасників освітнього процесу Харківського національного автомобільно-дорожнього університету» (<https://cutt.ly/j7vH4sk>), СТБНЗ 67.0-01:2019 «Правила академічної доброчесності учасників освітнього процесу Харківського національного автомобільно-дорожнього університету» (<https://cutt.ly/o7vHq2v>), СТБНЗ 67.0-01:2019 «Положення про морально-етичну комісію Харківського національного автомобільно-дорожнього університету» (<https://cutt.ly/Y7vJiYf>), СТБНЗ 89.5-01:2021 «Про запобігання і протидію булінгу (цькуванню) в Харківському національному автомобільно-дорожньому університеті» (<https://cutt.ly/d7ZFXuu>), Антикорупційною програмою Харківського національного автомобільно-дорожнього університету (<https://cutt.ly/H7ZPldl>), СТБНЗ 98.0-01:2022 «Порядок розгляду звернень здобувачів вищої освіти та вирішення конфліктних ситуацій у Харківському національному автомобільно-дорожньому університеті» (<https://cutt.ly/K7ZPrAA>), СТБНЗ-71.5-01:2019 «Порядок провадження за зверненнями учасників освітнього процесу в Харківському національному автомобільно-дорожньому університеті» (<https://cutt.ly/J7ZDzPS>). На сторінці «Антикорупційні заходи» (<https://cutt.ly/57ZHVhx>) представлені контактні дані Уповноваженої особи з питань запобігання та виявлення корупції, графік прийому громадян ректором, проректорами та Студентською радою, а також онлайн-Скринька довіри, анонімна онлайн-анкета для попередження корупції в університеті. Також «скриньки довіри» розміщені на 1-му поверсі всіх навчальних корпусів ХНАДУ. За період реалізації ОП конфліктних ситуацій, скарг, пов'язаних з конфліктними ситуаціями, сексуальними домаганнями та дискримінацією на ОП не було.

8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми

Яким документом ЗВО регулюються процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП? Наведіть посилання на цей документ, оприлюднений у відкритому доступі на своєму вебсайті

Процедури розроблення, затвердження, моніторингу, перегляду ОП регулюються стандартами ХНАДУ, які розміщені на оф. сайті ХНАДУ за посиланням (<https://cutt.ly/eeDw5hxE>); СТБНЗ 81.1-01:2021 Розробка, затвердження, моніторинг і перегляд освітніх програм (<https://cutt.ly/qeDw5XWM>); СТБНЗ 63.1-01:2018 Внутрішня система забезпечення якості (<https://cutt.ly/CeDw6m3B>); СТБНЗ-82.1-02:2022 Проектні групи з розроблення і запровадження освітніх програм та групи забезпечення освітнього процесу (<https://cutt.ly/3eDeqgN9>); СТБНЗ 97.1-01:2023 Положення про гаранта освітньо-професійної/освітньо-наукової програми у Харківському національному автомобільно-дорожньому університеті (<https://cutt.ly/teDeqV5m>); СТБНЗ-86.1-01:2021 Організація і проведення опитувань стейкхолдерів (<https://cutt.ly/peDewall>); СТБНЗ 84.1-01:2021 Взаємодія зі стейкхолдерами. (<https://cutt.ly/5eDewILU>).

Яким чином та з якою періодичністю відбувається перегляд ОП? Які зміни були внесені до ОП за результатами останнього перегляду, чим вони були обґрунтовані?

ОП «Мости і транспортні тунелі» переглядається щорічно у відповідності до вимог СТБНЗ 81.1-01:2021 Розробка, затвердження, моніторинг і перегляд освітніх програм.

(<https://cutt.ly/qeDw5XWM>), згідно якого ОП підлягає локальному (на рівні кафедри гранатом та членами проектною групи / групи забезпечення спеціальності) та глобальному (на рівні Університету) моніторингу.

Спочатку на розгляд Методичної ради університету подаються рекомендації з покращення освітнього процесу за ОП (зміни до ОП, проект навчального плану тощо), потім на розгляд Вченої ради університету подається оновлена редакція освітньої програми та навчальні плани до неї.

Моніторинг на рівні Університету здійснюється шляхом анкетування здобувачів, випускників ОП, роботодавців і викладачів, тобто всіх стейкхолдерів, долучених до навчального та пост навчального процесу. Анкетування носить регулярний характер. Результати анкетування оприлюднюються на офіційному сайті ХНАДУ за адресою (<https://cutt.ly/2eDeefLz>).

За період свого існування ОП «Мости і транспортні тунелі» рівня магістр постійно трансформувалася і удосконалювалася зважаючи на нагальні потреби галузі, відповідність кадрового забезпечення, змінам ОК. За результатами останнього перегляду, робочою групою було вирішено виконати оптимізацію деяких компетентностей та ПРН, спираючись на Стандарти ВО споріднених спеціальностей, дисципліну «Технологія наукових досліджень» перенесено з циклу вибіркового до циклу обов'язкових дисциплін професійної підготовки (пропозиція внутрішнього стейкхолдера, роботодавця, к. ф.-м. наук, головного інженера ТОВ «Експертний Центр «ІНЖЕНЕРНІ СПОРУДИ»); внесені зміни до навчального плану 2024 року: до обов'язкової дисципліни професійної підготовки ПП.Н.04 «Відновлення мостів і труб після пошкоджень» додано 8 годин практичних занять (за рекомендацією зовнішнього стейкхолдера, представника роботодавця, випускника ОП, зважаючи на актуальні потреби будівельної галузі та опитування стейкхолдерів); дисципліну «Спеціальні транспортні споруди» додано до каталогу вибіркового циклу дисциплін з можливістю її обрання для вивчення здобувачами освіти другого (магістерського) рівня (по бажання здобувачів). Узагальнені пропозиції та зауваження по ОПП розміщено у вільному доступі на офіційному сайті ХНАДУ у розділі Каталог освітніх програм (<https://cutt.ly/ZeDeeClo>)

Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, як здобувачі вищої освіти залучені до процесу періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості, а їх пропозиції беруться до уваги під час перегляду ОП

Здобувачів вищої освіти безпосередньо залучено до процесу моніторингу й оновлення ОП та інших процедур забезпечення її якості. Для спрощення процедури опитування у ХНАДУ розроблено систему періодичного (раз на семестр/навчальний рік) online анкетування на Навчальному сайті у розділі «Моніторинг якості освіти» (<https://cutt.ly/DeDerndnd>) щодо якості викладання ОК та задоволеності матеріально-технічним забезпеченням ОП та Анкета опитування здобувачів вищої освіти щодо випадків корупції (<https://cutt.ly/MeDerPRE>). Кожен здобувач може також додати свої пропозиції щодо змісту ОП, якості викладання, змісту освітніх компонентів НП на сайті кафедри через вікно зворотного зв'язку (<https://cutt.ly/QeDer9BW>).

Здобувачі залучені до проектною групи, спілкуються зі всіма стейкхолдерами освітнього процесу та вносять пропозиції щодо змін в ОП (<https://cutt.ly/XeDethbM>). Так, за результатами анкетування здобувачів, більшість з яких бажало розширити свої компетенції в практичних навичках роботи в сучасних ПК для інженерів, на навчальному сайті ХНАДУ було відкрито науковий гурток «Комп'ютерне моделювання» ОПП «Мости і транспортні тунелі» (<https://cutt.ly/ReDetKMv>), до якого за бажанням можуть приєднатися здобувачі освіти всіх рівнів навчання. Гурток розкриває додаткові можливості таких ПК як ALLPLAN BRIDGE та Autodesk Revit для параметричного моделювання мостових споруд, і SCAD Office та ЛІРА-САПР для міцнісного аналізу конструкцій методом скінченних елементів. Все наявне програмне забезпечення ліцензовано (<https://cutt.ly/TeDeptBD>)

Яким чином студентське самоврядування бере участь у процедурах внутрішнього забезпечення якості ОП?

Студентська рада ХНАДУ (<https://cutt.ly/tMk4vNk>) та Наукове товариство студентів, аспірантів, докторантів і молодих вчених ХНАДУ (<https://cutt.ly/oMk4EY1>) приймає активну участь у процедурах внутрішнього забезпечення якості ОП шляхом внесення пропозицій, направлених на удосконалення навчального процесу.

Представники студентського самоврядування є членами проектною групи, Вченої ради факультету. Органам студентського самоврядування надані права щодо реалізації наукових, соціальних, культурних ініціатив студентів. Вчена рада ХНАДУ заслуховує звіти та пропозиції представників студентського самоврядування щодо потреб та інтересів здобувачів у вдосконаленні освітнього процесу, питань працевлаштування, академічної мобільності тощо. Студентська рада (у взаємодії з деканатом) приймає участь в організації анкетування студентів щодо якості викладання освітніх компонентів та задоволеності матеріально-технічним забезпеченням ОП, а також у вирішенні питань сприяння працевлаштуванню.

Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, як роботодавці безпосередньо або через свої об'єднання залучені до періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості

До освітнього процесу залучено роботодавців у галузі архітектури та будівництва, транспортного будівництва, де існує значний попит на випускників ОП. Договори про партнерство та співпрацю укладено з наступними підприємствами та організаціями: ТОВ Автострада, ТОВ Євробуд Плюс, ТОВ ІПІТ, ПрАТ Інститут Харківський Промтранспроект, Харківська філія ДП Харківдпрошлях, ДП Харківський облавтодор, Асоціація Технології інформаційного моделювання в будівництві, ДП Дороги Харківщини, ДП Кіровоградський облавтодор, Служба автомобільних доріг у Харківській області, Східна регіональна філія ДП УкрДАГП, Асоціація Українська Асоціація проектних організацій та ін. (<https://cutt.ly/ZeDepbUm>). Підприємства-роботодавці приймають участь в обговоренні ОП шляхом анкетування (<https://cutt.ly/jeDepK6o>) та при зустрічах. Надані рецензії та відгуки на ОП обговорюються та приймаються до уваги при оновленні змісту ОК робочих програм та навчальних планів (<https://cutt.ly/OeDep7oF>). На захисті кваліфікаційних робіт магістрів головуючим в екзаменаційній комісії є представник від виробництва, спілкування з яким випускників та керівників дипломів є корисним для подальшої роботи.

Опишіть практику збирання, аналізу та врахування інформації щодо кар'єрного шляху та траєкторій працевлаштування випускників ОП (зазначте в разі проходження акредитації вперше)

ОП «Мости і транспортні тунелі» магістерського рівня має акредитацію НАЗЯВО. Інформація щодо кар'єрного шляху та траєкторій працевлаштування випускників ОП «Мости і транспортні тунелі» збирається через контакти з випускниками, через їх роботодавців, анкетні опитування. Більша частина бакалаврів повертається до ХНАДУ для навчання в магістратурі (з можливістю пізніше здобувати освіту на третьому рівні, в аспірантурі). Наскрізна освітня підготовка дає можливість готувати потрібні в Україні кадри для відновлення мостів, надає випускникам додаткові можливості кар'єрного зросту. В ХНАДУ є Відділ організації сприяння працевлаштуванню студентів (<https://cutt.ly/XeDeabSu>), який проводить інформаційні заходи для здобувачів щодо пошуку роботи. У ХНАДУ понад 20 років існує «Асоціація випускників», з якою налагоджено зв'язок через офіційний сайт та соціальні мережі, проводяться опитування. Окрім того, велика кількість випускників підписана на сторінки кафедри в соцмережах. Зворотній зв'язок з випускниками ХНАДУ дозволяє залучати нові тенденції будівельної галузі, перспективні напрямки для удосконалення ОП.

Продемонструйте, що система забезпечення якості закладу вищої освіти забезпечує вчасне реагування на результати моніторингу освітньої програми та/або освітньої діяльності з реалізації освітньої програми, зокрема здійсненого через опитування заінтересованих сторін

По завершенню вивчення кожного освітнього компоненту серед здобувачів ОП проводиться опитування щодо якості його викладання, зрозумілості матеріалу тощо. Узагальнені результати опитувань розміщуються на сайті (<https://cutt.ly/rw9DurWq>). Обговорення ОП проводиться у формі круглих столів, симпозіумів, засідань кафедри (<https://cutt.ly/ew9DiKqp>). На розгляд Методичної ради ХНАДУ подаються рекомендації з покращення освітнього процесу за ОП (зміни до освітньої програми, проект навчального плану тощо), потім на розгляд Вченої ради ХНАДУ подається оновлена редакція ОП та навчальні плани до неї. Результати акредитаційних експертиз аналізуються відділом АСЯН, обговорюються на Вченій раді університету та приймаються управлінські рішення (<https://cutt.ly/KeDedmGr>).

Продемонструйте, що результати зовнішнього забезпечення якості вищої освіти беруться до уваги під час удосконалення ОП. Яким чином зауваження та рекомендації з останньої акредитації та акредитації інших ОП були ураховані під час удосконалення цієї ОП?

ОП «Мости і транспортні тунелі» другого рівня кредитується вдруге. За результатами первинної акредитації ОП у 2019р. були надані зауваження, які враховані під час подальшої реалізації ОП, а саме: доцільно виділити питання надійності та довговічності споруд; розглянути проектування мостів за Єврокодами; звернути увагу на питання реконструкції мостів. В ОП2024р. питання надійності та довговічності споруд розглядається в окремих темах ОК - «Проектування позакласних та міських мостів», «Системне проектування мостів і транспортних тунелів»; «Відновлення мостів і труб після пошкоджень», дисциплін вільного вибору студентів; проектування мостів за Єврокодами - в ОК «Проектування позакласних та міських мостів»; технології реконструкції та відновлення мостів - в ОК «Відновлення мостів і труб після пошкоджень». На цю тематику здобувачі проводять наукові дослідження, виконують наукові публікації, кваліфікаційні роботи. Пропозиція щодо покращення зв'язків з роботодавцями шляхом підписання договорів також врахована при реалізації ОП останніх редакцій. Враховані деякі зауваження після проходження акредитації ОП «Мости і транспортні тунелі» рівня бакалавр напочатку 2024 р. А саме: «доцільно розширити практику проведення відкритих тренінгів і лекцій фахівцями-практиками для студентів за ОП. Крім того, ЕГ рекомендує залучати здобувачів вищої освіти до проходження сертифікованих курсів за укладеними угодами з компаніями, які розробляють спеціалізоване програмне забезпечення». Кафедра запровадила практику проведення тематичних відкритих лекцій. Було проведено лекцію з відновлення мостів, зруйнованих війною (<https://cutt.ly/neDedDb1>) (лектор О.М. Лукін, головний інженер ТОВ Експертний Центр ІНЖЕНЕРНІ СПОРУДИ доцент, канд. фіз.-м. наук); лекцію «Інноваційні рішення для дорожньо-транспортної інфраструктури: як сучасні матеріали міняють підхід до будівництва та реконструкції мостів» (<https://cutt.ly/ueDedM5N>) (лектор Андрій Вдовенко, керівник напрямку інфраструктурних проєктів компанії FOS); у жовтні 2024 р. заплановано лекцію «Кошториси в проєктній документації» (лектор - Л.О. Верютіна, провідний інженер-кошторисник ТОВ ЕКСПЕРТНИЙ ЦЕНТР «ІНЖЕНЕРНІ СПОРУДИ»), у лютому 2025 р. в рамках Угоди про партнерство між компанією Allbau Software GMBH (м.Берлін/Німеччина), Nemetschek Group, та ХНАДУ (<https://cutt.ly/NeDefih8>) планується заняття з сертифікацією по програмі ALLPLAN. Інформація про заплановані заходи розміщується у відкритому доступі на сторінці кафедри (<https://cutt.ly/weDefRaV>) та у соціальних мережах, доноситься до здобувачів кураторами академічних груп. Заключено договір про співробітництво за міжнародною програмою від Nemetschek Group: ALLBAU Software GmbH, Berlin. Allplan BIM з проведенням навчання викладачів та студентів в позанавчальний час. (ПК ALLPLAN з безкоштовними ліцензіями та уроками). З 2023р. введено моделювання в ПК SCAD та напрям застосування BIM-технологій в будівництві, зокрема в мостовому господарстві

Опишіть, яким чином учасники академічної спільноти залучені до процедур внутрішнього забезпечення якості ОП

До процедур внутрішнього забезпечення якості освіти на різних етапах залучені всі члени університетської спільноти, які беруть участь в освітній та науковій діяльності: 1. Ініціювання розробки, розроблення, удосконалення, реалізація, моніторинг ОП - проєктна група, група забезпечення, гарант ОП, завідувач кафедри, роботодавці та стейкхолдери;

2. Участь в опитуванні, внесення пропозицій (моніторинг ОП) - здобувачі, що навчаються за ОП; 3. Організаційні

заходи з моніторингу ОП – органи студентського самоврядування; 4. Методичне, інформаційне та організаційне забезпечення, здійснюють підтримку здобувачів через інститут кураторства - реалізація, моніторинг ОП - НПП, які відповідають за освітні компоненти ОП; 5. Методичне та нормативне забезпечення процедур забезпечення якості освіти, експертиза ОП, ініціювання процедури моніторингу ОП - відділ акредитації, стандартизації та якості навчання, навчальний відділ; 6. Підтримка освітньої діяльності процедурами заохочення, комфортного навчання та можливості для самореалізації - профспілка, студентська рада, спортивні секції, наукові гуртки, які надають навички, навички "Soft skills"

Продемонструйте, що в академічній спільноті закладу вищої освіти формується культура якості освіти

В ХНАДУ системно аналізуються зауваження, які стосуються забезпечення якості. Проводиться перевірка кваліфікаційних робіт на плагіат, яка регулюється СТБНЗ 85.1-02:2023 Академічна доброчесність. Перевірка тексту академічних, наукових та кваліфікаційних робіт на плагіат (<https://cutt.ly/NeDejm8G>), роботи розміщують в репозитарії ХНАДУ <https://dspace.khadi.kharkov.ua/home>. Створено багато напрямів з підвищення академічної доброчесності (<https://www.khadi.kharkov.ua/akademichna-dobrochesnist/>); удосконалюються дистанційні електронні курси-ресурси за всіма ОК освітніх програм ХНАДУ; проводяться вебінари з обговоренням питань акредитації та зауважень; оновлюється нормативна база стандартів, які регулюють багато питань з підвищення якості освіти в ХНАДУ: Статут ХНАДУ (<https://cutt.ly/hw2aah03>); Політика якості ХНАДУ (<https://cutt.ly/EeDej238>); Аналізування керівництвом якості освітніх послуг (<https://cutt.ly/peDekioO>); СТБНЗ 63.1-01:2018 Внутрішня система забезпечення якості (<https://cutt.ly/5eDekv7A>); СТБНЗ 67.1-01:2019 Правила академічної доброчесності учасників освітнього процесу Харківського національного автомобільно-дорожнього університету (<https://cutt.ly/9eDekU5L>) та інші.

В рамках «Школи якості ХНАДУ» щорічно проводиться методичний семінар «Моніторинг, обговорення та перегляд освітніх програм» (<https://cutt.ly/Xw9DwkYa>) та інші семінари. До системи забезпечення якості освіти залучена вся академічна спільнота: від вищого рівня (ректор, проректор) до здобувачів освіти та зовнішніх стейкхолдерів.

9. Прозорість і публічність

Якими документами ЗВО регулюються права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу? Яким чином забезпечується їх доступність для учасників освітнього процесу?

Права та обов'язки учасників освітнього процесу регламентуються нормативними документами ХНАДУ: Статут ХНАДУ (<https://cutt.ly/hw2aah03>); Правила внутрішнього розпорядку для працівників ХНАДУ (https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_Tender/Admin_diyalnist/pravila_vnytr_rozpor.pdf); СТБНЗ 7.1-03:2024 Положення про організацію освітнього процесу в Харківському національному автомобільно-дорожньому університеті (<https://cutt.ly/GeDs7VvB>); СТБНЗ 67.0-01:2019 Морально-етичний кодекс учасників освітнього процесу (<https://cutt.ly/fMxwcJL>); СТБНЗ 67.1-01:2019 Правила академічної доброчесності учасників освітнього процесу (<https://cutt.ly/9eDekU5L>); СТБНЗ 89.5-01:2021 Про запобігання і протидію булінгу (цькуванню) (<https://cutt.ly/d7ZFXuu>); СТБНЗ 97.1-01:2023 Положення про гаранта освітньо-професійної/освітньо-наукової програми (https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/user_upload/stvnz_97.1-01-3.pdf); СТБНЗ 70.0-01:2019 Порядок реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу (<https://cutt.ly/KeSygv20>); СТБНЗ 98.0-01:2022 Порядок розгляду звернень здобувачів вищої освіти та вирішення конфліктних ситуацій (<https://cutt.ly/w6QIvef>). Повний перелік документів розташований у вільному доступі на офіційному сайті університету у розділі «Інформаційна відкритість» (<https://www.khadi.kharkov.ua/informaciina-vidkritist/>). Ознайомлення здобувачів ОП з нормативними документами здійснює деканат, куратор академічної групи та викладачі на початку навчання.

Наведіть посилання на вебсторінку, яка містить інформацію про оприлюднення ЗВО відповідного проєкту освітньої програми для отримання зауважень та пропозицій заінтересованих сторін (стейкхолдерів).

<https://www.khadi.kharkov.ua/education/katalog-osvitnikh-program/192-budivnictvo-ta-civilna-inzhenerija-mosti-i-transportni-tuneli/>

Наведіть посилання на оприлюднену у відкритому доступі на своєму вебсайті інформацію про освітню програму (освітню програму у повному обсязі, навчальні плани, робочі програми навчальних дисциплін, можливості формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів вищої освіти) в обсязі, достатньому для інформування відповідних заінтересованих сторін та суспільства

<https://ref.khadi.kharkov.ua/kafedri/mostiv-konstrukcii-i-budivelnosti-mekhaniki-im-vo-rosiiskogo/magistr/>

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

Сильні сторони ОП:

- Актуальна спрямованість ОП: підготовка затребуваних фахівців з відновлення та будівництва мостових споруд (у рамках відбудови країни).
- Висока професійна кваліфікація викладачів за рахунок підвищення кваліфікації, участі в міжнародних конференціях, публікації результатів досліджень, широкого використання інноваційних освітніх технологій та сучасних програмних засобів.
- Фаховий підхід до аналізу, перегляду та удосконалення ОП із залученням до цього процесу здобувачів, роботодавців та НПП.
- Активний розвиток напряму комп'ютерного моделювання, застосування BIM-технологій з використанням програм LIRA, ALLPLAN, SCAD, REVIT та ін.; здобувачі мають можливість проходження сертифікованих курсів.
- Впровадження практики проведення відкритих лекцій фахівцями-практиками для студентів за освітньою програмою.
- Добре налагоджена прозора система внутрішнього забезпечення якості освіти.
- Студентоцентризований підхід: цифрове анкетування, вибір індивідуальної освітньої траєкторії, застосування зручних освітніх ресурсів (МКР, Навчальний сайт), наукові гуртки, доступ до нормативної бази, наявність підрозділу з працевлаштування студентів.
- Налагоджений ефективний механізм зворотного зв'язку зі здобувачами, випускниками та роботодавцями.
- Безперервне навчання: бакалавр-магістр (ОП Мости і транспортні тунелі), доктор філософії (192 Будівництво та цивільна інженерія).

Слабкі сторони ОП:

- Низька академічна мобільність НПП, недостатньо високий рівень володіння іноземною мовою.
- Відсутність прикладів визнання результатів навчання на ОП, отриманих у неформальній освіті, академічній мобільності; відсутня програма подвійних дипломів.
- Низький рівень наповнення освітніх компонентів англomовними матеріалами.

Якими є перспективи розвитку ОП упродовж найближчих 3 років? Які конкретні заходи ЗВО планує здійснити задля реалізації цих перспектив?

Перспективи розвитку ОП пов'язані з подоланням її слабких сторін, а саме:

- Налагодити процес підвищення кваліфікації НПП у напрямку закордонного стажування;
- Ширше залучати здобувачів освіти до участі у міжнародних програмах і конкурсах; відпрацювати практику зарахування результатів неформальної освіти.
- Розвивати далі напрями комп'ютерного моделювання процесів будівництва мостів та тунелів, будівельних конструкцій з застосуванням BIM-технологій та за допомогою ПК LIRA, ALLPLAN, SCAD, REVIT та ін.
- Продовжити впроваджувати практику залучення представників виробництва в освітньому процесі.

Запевнення

Запевняємо, що уся інформація, наведена у відомостях та доданих до них матеріалах, є достовірною.

Гарантуємо, що ЗВО за запитом експертної групи надасть будь-які документи та додаткову інформацію, яка стосується освітньої програми та/або освітньої діяльності за цією освітньою програмою.

Надаємо згоду на опрацювання та оприлюднення цих відомостей про самооцінювання та усіх доданих до них матеріалів у повному обсязі у відкритому доступі.

Додатки:

Таблиця 1. Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

Таблиця 2. Зведена інформація про викладачів ОП

Таблиця 3. Матриця відповідності програмних результатів навчання, освітніх компонентів, методів навчання та оцінювання

Шляхом підписання цього документа запевняю, що я належним чином уповноважений на здійснення такої дії від імені закладу вищої освіти та за потреби надам документ, який посвідчує ці повноваження.

Документ підписаний кваліфікованим електронним підписом/кваліфікованою електронною печаткою.

Інформація про КЕП

ПІБ: Богомолів Віктор Олександрович

Дата: 24.10.2024 р.

Таблиця 1. Інформація про освітні компоненти ОП

Назва освітнього компонента	Вид освітнього компонента	Силабус або інші навчально-методичні матеріали		Якщо освітній компонент потребує спеціального матеріально-технічного та/або інформаційного забезпечення, наведіть відомості щодо нього*
		Назва файла	Хеш файла	
ЗП.Н.01 Іноземна мова	навчальна дисципліна	<i>ЗП_Н_01_Іноземна мова_2024.pdf</i>	M+VLjNTvqcr1cпAq qPqdzlNytYIIqGCupl 1lrVxRpok=	1) Мультимедіа кабінет ауд. 426: Обладнання: Аудіотехнічне обладнання – 15 од., ноутбук – 1 од., Мультимедійна система: телевізор – 1 од., музикальний центр – 1 од., DVD – плеєр – 1 од. Мультимедіа кабінет побудований на основі персонального комп'ютера, до якого підключене індивідуальне аудіо технічне обладнання (бездротові навушники з мікрофоном). Комп'ютер підключений до мережі Інтернет та мультимедійного обладнання (телевізор, музикальний центр, DVD – плеєр) 2) ауд. 425: Обладнання: Аудіотехнічне обладнання – 15 од., (2015 р.) ноутбук – 2 од., мультимедійний проектор – 1 од
ЗП.Н.02 Цивільний захист	навчальна дисципліна	<i>ЗП_Н_02_Цивільний захист_2024.pdf</i>	GNiTKWBldw7p2Yp e8O7gdCDIOdFY09+ 1CHLkfNDcu94=	Light Pro для демонстрації відео матеріалів (лекції, практичні та лабораторні заняття) за допомогою "Нетбук". Програмне забезпечення та методичні вказівки з дисципліни "Цивільний захист (ЦЗ)", відеоролики до лекційних та практичних занять до дисципліни ЦЗ. Спеціальне обладнання лабораторій кафедри МБЖД: плакати штабу ЦЗ; евакуація населення у загород-ну зону при НС; радіаційна, хімічна та біологічна НС; оцінка дії ударної хвилі при вибухах газоповітряних сумішей; прилади ЦЗ при підготовці спеціалістів; стенди перевірки оптимального мікроклімату та загазованості приміщень шкідливими газами у робочій зоні; прилади та обладнання для вимірювання електромагнітних випромінювань, шуму, вібрації, мікроклімату; стенди дії обслуговуючого персоналу та населення від електрично-го струму, вібрації, запиленості шкідниками будівель, споруд, машин, механізмів, обладнання та забезпечення їх захисними засобами пожежогасіння при надзвичайних ситуаціях в мирний та воєнний часи.
ПП.Н.01 Проектування позакласних та міських мостів	навчальна дисципліна	<i>ПП_Н_01_Проект_позакласних_мостів_2024.pdf</i>	xDBtUz9nX9wKHm G8Vl9mJPoFjE+jZko KPBdwAiyNkzY=	Мультимедійні проектори EPSON XI8 №10416022 та In Focus №1044948. Комп'ютерний клас – 350 ауд, 9 комп (№10449081, 10449078, 10149381, 10449082, 10449080, 10449038, 10449079, 11449077,

				10146380), доступ до мережі Internet. Ліцензійні програми Microsoft угода № V9528920 Open Value Subscription дл освітніх рішень X20-14271 від 16.08.2021. Autodesk AutoCAD, Autodesk Civil 3D – освітня ліцензія. Інформаційна Довідкова Система «БУДСТАНДАРТ» (2121 Курс Проект Будуємо майбутнє разом, Computer Logic Group). Некомерційна версія* ЛІРА-САПР 2016 R5 (вільно розповсюджувана версія від розробника працює без ключа захисту та дозволяє робити розрахунки без обмеження кількості вузлів і елементів) liraland.ua. Ліцензія №2250-24 на 1 локальне місце викладача та 10 net місць ЛІРА-САПР 2024 FULL. Ліцензії для викладачів, які отримали сертифікати проходження курсу ЛІРА-САПР 2024 «Початковий рівень»
ПП.Н.02 Організація, планування та управління будівництвом мостів	навчальна дисципліна	ПП_Н_02_Організ план управл 2024.pdf	sPXueJSGM5jEDXal q7Dqw2QWHwuSf/axybnTfMiwSo8=	Мультимедійні проектори EPSON XI8 №10416022 та In Focus №1044948. Комп'ютерний клас – 350 ауд, 9 комп (№10449081, 10449078, 10149381, 10449082, 10449080, 10449038, 10449079, 11449077, 10146380), доступ до мережі Internet Ліцензійні програми Microsoft угода № V9528920 Open Value Subscription дл освітніх рішень X20-14271 від 16.08.2021. Autodesk AutoCAD, Autodesk Civil 3D– освітня ліцензія. Інформаційна Довідкова Система «БУДСТАНДАРТ» (2121 Курс Проект Будуємо майбутнє разом, Computer Logic Group). Некомерційна версія* ЛІРА-САПР 2016 R5 (вільно розповсюджувана версія від розробника працює без ключа захисту та дозволяє робити розрахунки без обмеження кількості вузлів і елементів) liraland.ua. Ліцензія №2250-24 на 1 локальне місце викладача та 10 net місць ЛІРА-САПР 2024 FULL. Ліцензії для викладачів, які отримали сертифікати проходження курсу ЛІРА-САПР 2024 «Початковий рівень». Програмний комплекс Allplan BIMplus https://allbim.pl/ua/2801-2/ угода про партнерство від 15 вересня 2021 року
ПП.Н.03 Комп'ютерне моделювання транспортних споруд	навчальна дисципліна	ПП_Н_03_Комп модел 2024.pdf	vuSOCM84lXjgSVWj MSjbQzJAHfRzv3ise EYKwmU5vGo=	Мультимедійні проектори EPSON XI8 №10416022 та In Focus №1044948. Комп'ютерний клас – 350 ауд, 9 комп (№10449081, 10449078, 10149381, 10449082, 10449080, 10449038, 10449079, 11449077, 10146380), доступ до мережі Internet. Ліцензійні програми Microsoft угода № V9528920 Open Value Subscription дл освітніх рішень X20-14271 від 16.08.2021. Autodesk AutoCAD, Autodesk Civil 3D, Autodesk Revit – освітня ліцензія.

				Інформаційна Довідкова Система «БУДСТАНДАРТ» (2121 Курс Проект Будуємо майбутнє разом, Computer Logic Group). Некомерційна версія* ЛІРА-САПР 2016 R5 (вільно розповсюджувана версія від розробника працює без ключа захисту та дозволяє робити розрахунки без обмеження кількості вузлів і елементів) liraland.ua. Ліцензія №2250-24 на 1 локальне місце викладача та 10 net місць ЛІРА-САПР 2024 FULL. Ліцензії для викладачів, які отримали сертифікати проходження курсу ЛІРА-САПР 2024 «Початковий рівень». Програмний комплекс Allplan BIMplus https://allbim.pl/ua/2801-2/ угода про партнерство від 15 вересня 2021 року. Інтегрована система аналізу міцності та проектування конструкцій SCAD Office 23.1.1.1 Ліцензія № 19442 конф.сист S64 та Ліцензія № 19443 конф.сист. Smax від 09.11.2023р.
ПП.Н.04 Відновлення мостів і труб після пошкоджень	навчальна дисципліна	ПП_Н_04 Відновлення мостів 2024.pdf	9nItV+z/JYWwL6d7tW3tReKnDCHE+duVOOtXEvvFDXE=	Мультимедійні проектори EPSON XI8 №10416022 та In Focus №1044948. Комп'ютерний клас – 350 ауд, 9 комп (№10449081, 10449078, 10149381, 10449082, 10449080, 10449038, 10449079, 11449077, 10146380), доступ до мережі Internet. Ліцензійні програми Microsoft угода № V9528920 Open Value Subscription дл освітніх рішень X20-14271 від 16.08.2021. Autodesk AutoCAD, Autodesk Civil 3D – освітня ліцензія. Інформаційна Довідкова Система «БУДСТАНДАРТ» (2121 Курс Проект Будуємо майбутнє разом, Computer Logic Group). Некомерційна версія* ЛІРА-САПР 2016 R5 (вільно розповсюджувана версія від розробника працює без ключа захисту та дозволяє робити розрахунки без обмеження кількості вузлів і елементів) liraland.ua. Ліцензія №2250-24 на 1 локальне місце викладача та 10 net місць ЛІРА-САПР 2024 FULL. Ліцензії для викладачів, які отримали сертифікати проходження курсу ЛІРА-САПР 2024 «Початковий рівень»
ПП.Н.05 Системне проектування мостів і транспортних тунелів	навчальна дисципліна	ПП_Н_05_Системне проектування мостів 2024.pdf	hQDiXEcOrUSRIS7WtvMs7UQLKKijQofuMjwy5cesuUo=	Мультимедійні проектори EPSON XI8 №10416022 та In Focus №1044948. Комп'ютерний клас – 350 ауд, 9 комп (№10449081, 10449078, 10149381, 10449082, 10449080, 10449038, 10449079, 11449077, 10146380), доступ до мережі Internet. Ліцензійні програми Microsoft угода № V9528920 Open Value Subscription дл освітніх рішень X20-14271 від 16.08.2021. Autodesk AutoCAD, Autodesk Civil 3D, Autodesk Revit – освітня ліцензія. Інформаційна Довідкова Система «БУДСТАНДАРТ» (2121 Курс

				Проект Будуємо майбутнє разом, Computer Logic Group). Некомерційна версія* ЛІРА-САПР 2016 R5 (вільно розповсюджувана версія від розробника працює без ключа захисту та дозволяє робити розрахунки без обмеження кількості вузлів і елементів) liraland.ua. Ліцензія №2250-24 на 1 локальне місце викладача та 10 net місць ЛІРА-САПР 2024 FULL. Ліцензії для викладачів, які отримали сертифікати проходження курсу ЛІРА-САПР 2024 «Початковий рівень». Програмний комплекс Allplan BIMplus https://allbim.pl/ua/2801-2/ угода про партнерство від 15 вересня 2021 року
ПП.Н.06 Технологія наукових досліджень	навчальна дисципліна	ПП_Н_06_Техн наук досл 2024.pdf	ZQhdeS47DUivfHZ1MhQg7pksqvtvBAeR29GGox+pFHA=	Інформаційна Довідкова Система «БУДСТАНДАРТ» (2121 Курс Проект Будуємо майбутнє разом, Computer Logic Group). Мультимедійні проектори EPSON X18 №10416022 та In Focus №1044948. Комп'ютерний клас – 350 ауд, 9 комп (№10449081, 10449078, 10149381, 10449082, 10449080, 10449038, 10449079, 11449077, 10146380), доступ до мережі Internet. Ліцензійні програми Microsoft угода № V9528920 Open Value Subscription для освітніх рішень X20-14271 від 16.08.2021. Autodesk AutoCAD, Autodesk Civil 3D, Autodesk Revit – освітня ліцензія.
ПП.Н.07 Переддипломна практика	практика	ПП_Н_07 Переддипломна 2024.pdf	KG8xKRyWj1C5CW0PQP4a/XzkfmFEkEoqadP2wtjhV8o=	Комп'ютерний клас – 350 ауд, 9 комп (№10449081, 10449078, 10149381, 10449082, 10449080, 10449038, 10449079, 11449077, 10146380), доступ до мережі Internet. Інформаційна Довідкова Система «БУДСТАНДАРТ», Програмний комплекс «Будівельні Технології: Кошторис 8», Програмний комплекс «Будівельні Технології: Кошторис» ПВР (2121 Курс Проект Будуємо майбутнє разом, Computer Logic Group). Ліцензійні програми Microsoft угода № V9528920 Open Value Subscription для освітніх рішень X20-14271 від 16.08.2021. Autodesk AutoCAD, Autodesk Civil 3D, Autodesk Revit – освітня ліцензія. Некомерційна версія* ЛІРА-САПР 2016 R5 (вільно розповсюджувана версія від розробника працює без ключа захисту та дозволяє робити розрахунки без обмеження кількості вузлів і елементів) liraland.ua. Ліцензія №2250-24 на 1 локальне місце викладача та 10 net місць ЛІРА-САПР 2024 FULL. Програмний комплекс Allplan BIMplus https://allbim.pl/ua/2801-2/ угода про партнерство від 15 вересня 2021 року. Інтегрована система аналізу міцності та проектування конструкцій SCAD Office 23.1.1.1 Ліцензія № 19442 конф.сист S64

				та Ліцензія № 19443 конф.сист. Smax від 09.11.2023р. База Звітів обстежень штучних споруд. Обладнання НДЛ: Нівелір BOSCH GOL 26D – 1 шт. Нівелір оптичний Н-3Кл – 1 шт. Кутомір цифровий GAM 220MF – 1 шт. Тензометри ТР для вимірювання деформацій – 5 шт. Віддалемір ручний лазерний GLM 150 – 1 шт. Віддалемір лазерний ручний DISTO classic 1 шт. Склерометр МПП-225 – 1 шт. Прогиномір ПМ-3 – 10шт. Індикатор часового типу ИЧ-10 для вимірювання лінійних розмірів абсолютним і відносним методами, визначення величини відхилень від заданої геометричної форми і взаємного розташування поверхонь – 3 шт. Індикатори 1 МИГЦ-10-0,001 2 шт. Вимірювач захисного шару ИЗС-10Н – 1 шт. Машина випробувальна УИМ-50 для випробування металів, бетону та ін. матеріалів на розтяг, стиск і вигин – 1 шт. Машина випробувальна універсальна ГРМ-1 для статичних і динамічних випробувань металів і інших матеріалів на розтяг, вигин і загин – 1 шт. Гідравлічний прес П-250 для випробування зразків виробів будівельних матеріалів на стиск – 1 шт. Копер маятниковий для вимірювання енергії руйнування зразків при їх випробуванні на згин – 1 шт. Машина випробувальна Р-5 для статичні випробування на розтягування і стискання – 1 шт. Машина випробувальна на крутіння КМ з механічним та електричним приводом для випробування на розрив під час розтягування з метою визначення механічних властивостей матеріалів (сили опору, деформації чи енергії, витраченої на руйнування) – 1 шт. Мікроскоп відліковий МПБ-2 – 1 шт. Прилад ультразвуковий. Бетон-22м – 1 шт. Штангенциркуль ШЦ-2 – 1 шт.
ПП.НД Виконання кваліфікаційної роботи	підсумкова атестація	ПП.НД Кваліфікаційна робота 2024.pdf	pHARoTODBWcoAX AzqmvNejc+j2Fuxr6 DPaemqAdA3OE=	Комп'ютерний клас – 350 ауд, 9 комп (№10449081, 10449078, 10149381, 10449082, 10449080, 10449038, 10449079, 11449077, 10146380), доступ до мережі Internet. Ліцензійні програми Microsoft угода № V9528920 Open Value Subscription дл освітніх рішень X20-14271 від 16.08.2021. Autodesk AutoCAD, Autodesk Civil 3D, Autodesk Revit – освітня ліцензія. Інформаційна Довідкова Система «БУДСТАНДАРТ», Програмний

						комплекс «Будівельні Технології: Кошторис 8», Програмний комплекс «Будівельні Технології: Кошторис» ПВР (2121 Курс Проект Будуємо майбутнє разом, Computer Logic Group). Некомерційна версія* ЛІРА-САПР 2016 R5 (вільно розповсюджувана версія від розробника працює без ключа захисту та дозволяє робити розрахунки без обмеження кількості вузлів і елементів) liraland.ua. Ліцензія №2250-24 на 1 локальне місце викладача та 10 net місць ЛІРА-САПР 2024 FULL. Програмний комплекс Allplan BIMplus https://allbim.pl/ua/2801-2/ угода про партнерство від 15 вересня 2021 року. Інтегрована система аналізу міцності та проектування конструкцій SCAD Office 23.1.1.1 Ліцензія № 19442 конф.сист S64 та Ліцензія № 19443 конф.сист. Smax від 09.11.2023р. База Звітів обстежень штучних споруд. Обладнання НДЛ: Нівелір BOSCH GOL 26D – 1 шт. Нівелір оптичний Н-3Кл – 1 шт. Кутомір цифровий GAM 220MF – 1 шт. Тензометри ТР для вимірювання деформацій – 5 шт. Віддалемір ручний лазерний GLM 150 – 1 шт. Віддалемір лазерний ручний DISTO classic 1 шт. Склерометр МШ-225 – 1 шт. Прогиномір ПМ-3 – 10шт. Індикатор часового типу ИЧ-10 для вимірювання лінійних розмірів абсолютним і відносним методами, визначення величини відхилень від заданої геометричної форми і взаємного розташування поверхонь – 3 шт. Індикатори 1 МИГЦ-10-0,001 2 шт. Вимірювач захисного шару ИЗС-10Н – 1 шт. Машина випробувальна УИМ-50 для випробування металів, бетону та ін. матеріалів на розтяг, стиск і вигин – 1 шт. Машина випробувальна універсальна ГРМ-1 для статичних і динамічних випробувань металів і інших матеріалів на розтяг, вигин і загин – 1 шт.
--	--	--	--	--	--	---

* наводяться відомості, як мінімум, щодо наявності відповідного матеріально-технічного забезпечення, його достатності для реалізації ОП; для обладнання/устаткування – також кількість, рік введення в експлуатацію, рік останнього ремонту; для програмного забезпечення – також кількість ліцензій та версія програмного забезпечення

Таблиця 2. Зведена інформація про відповідність НПП освітнім компонентам

ІД викладача	ПІБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування відповідності освітньому компоненту (кваліфікація, професійний досвід, наукові публікації)

98814	Безбабічева Ольга Іллівна	Доцент, Основне місце роботи	Дорожньо- будівельний	Диплом спеціаліста, Харківський автомобільно- дорожній інститут, рік закінчення: 1976, спеціальність: автомобільні дороги, Диплом кандидата наук ДК 032855, виданий 09.02.2006, Атестат доцента 12ДЦ 019962, виданий 30.10.2008	43	ПП.Н.03 Комп'ютерне моделювання транспортних споруд	Диплом спеціаліста Я № 787627 Кваліфікація - Інженер шляхів сполучення; к.т.н. 05.22.11 Автомобільні шляхи та аеродроми Відповідно до п. 37 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності: Публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection: 1. О.І. Безбабічева, А.В.Більченко, І. А.Черепньов. Пошук ефективних технологій гідроізоляційного захисту тунелів /Інженерія природокористування , 2021, №1(19), с. 102 – 110 https://doi.org/10.37700/enm.2021.1(19) 2. Безбабічева, О. І. (2022, July). Збільшення ризикових ситуацій при будівництві та відновленні мостових споруд. In The 14 th International scientific and practical conference “Modern directions of scientific research development”(July 13- 15, 2022) BoScience Publisher, Chicago, USA. 2022. 420 p. (p. 122). 3. Безбабічева, О., & Дойнов, О. (2022). Напрями підвищення живучості елементів мостів. Scientific Collection «InterConf», (135), 384-386. 4. Безбабічева О., Вербицький К., & Розенфельд М. (2023). Управління проєктами відновлення мостів в сучасних умовах. Grail of Science, (29), 404– 408. https://doi.org/10.36074/grail-of-science.07.07.2023.069 5. Верютіна Л.О, Лукін Д.О., Безбабічева О.І., Лукін О.М. Сучасні реалії розробки кошторисної документації на будівництво транспортних споруд в умовах переходу до
-------	---------------------------------	---------------------------------------	--------------------------	---	----	---	---

							технологій BIM. Grail of Science., 2024. No 44. С. 171-180. (кат. Б) Підвищення кваліфікації: 1. «Кошторисна справа та ціноутворення в будівництві. Розрахунок кошторисів». Тов. «Computer Logic Group», Харків. Отримано СЕРТИФІКАТ № UA2001E-374 від 21.12.2020 р про проходження Безбабічевою О.І. навчання на курсах професійної підготовки фахівців кошторисної справи «Кошторисна справа і ціноутворення в дорожній галузі. Визначення вартості дорожніх робіт» в обсязі 181 академічних годин. 2. «Architecture & Engineering & Bridge» (З 10.10.2022 по 15.11.2022) за міжнародною програмою від Nemetchek Group in CIS countries: ALLBAU Software GmbH, Berlin. Allplan BIM: Architecture & Engineering & Bridge(180 hours or 6 credits ECTS).Bezbabicheva Olha. Certificate № 0327001 від 15.12.2022р. 3. Allplan BIM«Engineering & Bridge» (З 06.02.2023 по 15.103.2023) за міжнародною програмою від Nemetchek Group in CIS countries: ALLBAU Software GmbH, Berlin. (120 hours or 4 credits ECTS).Bezbabicheva Olha. Certificate № 0327015 від 21.03.2023р. 4. Міжнародне підвищення кваліфікації в режимі онлайн з застосування BIM-технологій в будівництві та в мостобудуванні (обсяг-180 год, напрям «ALLPLAN: BIM Architecture & Engineering & Bridge» з 19.03.2024 по 24.04.2024р) в рамках партнерської угоди Allbau Software GmbH Nemetschek COMPANY. Certificate
--	--	--	--	--	--	--	--

							№ 9981 від 13.05.2024р. 5. За програмою Міжнародного підвищення кваліфікації НПП та працівників освітніх закладів в дистанційній формі. Організатор: IBR LPNT (m. Lublin) ГО «Міжнародна фундація науковців та освітян»: - Академічна доброчесність при підготовці магістрів та здобувачів доктора філософії (PhD) в країнах Європейського союзу та Україні (45год).11.09-18.09.2023р. Люблін, Польща . Серт ESN№15807 від 18.09.2023р - Трансфер освітніх технологій в країнах Європейського союзу та Україні (45год). 18.09-25.09.2023р. Люблін, Польща . Серт ESN№16075 від 25.09.2023. - Неформальна освіта при підготовці магістрів та здобувачів доктора філософії (PhD) в країнах Європейського союзу та Україні (45год). 2.10-9.10.2023р. Люблін, Польща . Серт ESN№16219 від 9.10.2023р. - Міжнародне підвищення кваліфікації (45годин) на тему: «Міжнародний досвід використання штучного інтелекту в освітньому процесі (частина1) з15по 24.05.2024р. Люблін, Польща . Серт ES №20007 від 24.05.2024р - -Застосування програмного комплексу ЛІРА-САІР2024 «Початковий рівень» (20 год) Сертифікат № СФ2024-205 вид. 21.08.2024 ТОВ.»СОФОС» від LIRALAND GROUP Наявність досягнень професійної діяльності (відповідно до п. 38 Ліцензійних умов провадження діяльності) за п. 1, 3, 4, 12,14,19
90963	Сасенко Наталія	Завідувач кафедри,	Механічний	Диплом спеціаліста,	41	ЗП.Н.01 Іноземна мова	Другий рівень освіти Диплом І-ІІ № 197541

	Віталіївна	Суміщення	Харківський державний університет ім. О.М. Горького, рік закінчення: 1982, спеціальність: англійська мова та література, Диплом доктора наук ДД 001918, виданий 28.03.2013, Атестат професора 12ПР 009962, виданий 31.10.2014		від 01.07.1982, кваліфікація філолог, викладач англійської мови, перекладач. Диплом кандидата наук ДК №023323, Кандидат педагогічних наук, Теорія навчання. "Періодична преса як засіб оволодіння іноземною мовою студентами вищих технічних навчальних закладів", Харківський державний педагогічний університет ім. Г.С. Сковороди 14.04.2004 р. Доктор педагогічних наук. Теорія і методика професійної освіти. "Теоретичні та методичні засади культурологічної підготовки майбутніх інженерів" Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди. Атестаційна колегія Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України. Атестат доцента 02ДЦ №012400, Доцент По кафедрі іноземних мов. Атестаційна колегія Міністерства освіти і науки України 20.04.2006. Відповідно до п. 37 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності: Публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection: 1. Saienko N., Sozykina G., Ptushka A., Yazlovitska O., Prudnikova A. Teaching English to Postgraduate Students in a Technical University Digital Environment. ENVIRONMENT. TECHNOLOGY. RESOURCES. Proceedings of the 14th International Scientific and Practical Conference on June 15-16, 2023. Volume II, Rezekne: Rezekne Academy of Technologies, 2023. pp. 196-202. 2. Sergeeva N.A.,
--	------------	-----------	---	--	--

							Yakovleva N.A., Saienko N.V., Tyutyunnik I.A. Professionally-Oriented Foreign Language Teaching of Master's Degree Students, Journal of Higher Education Theory and Practice, Volume 22, Issue 8, pp. 81-88, 2022. 3. Saienko N.V., Fandieieva A.Y., Sozykina G.S., Sergeeva N.A. Technological Support for the Cultural Training System for Students at Technical Universities, Journal of Higher Education Theory and Practice, Volume 22, Issue 11, p. 123 – 130, 2022. 4. Sozykina G.S., Saienko N.V., Fandieieva A.Ye., Popova O.V. The Development of Social Responsibility of Technical University Students in the Process of Professional Training, Journal of Higher Education Theory and Practice, Volume 22, Issue 10, p. 53 – 60, 2022. 5. Saienko N. V., Kalugina O. A., Baklashova T. A., Rodriguez R. G. A stage-by-stage approach to utilizing news media in foreign language classes at higher educational institutions. X Linguae. Issue n 1. January 2019. P. 91–102. 6. Kalugina O. A., Saienko N. V., Novikova Ye. B., Alipichev A. Yu. Development of students' spirituality and morality through allegoric tales when teaching English as a foreign language. New Trends and Issues Proceedings on Humanities and Social Sciences. 2019. 6 (1). P. 269–276. 7. Саєнко Н. В., Созикіна Г. С., Новікова Є. Б. Потенціал аудіовізуального перекладу в сфері міжкультурної комунікації. Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Сер.: Філологія. 2022 № 55. С. 178-181. 8. Саєнко Н. В., Новікова Є. Б., Созикіна Г. С. Психолінгвістичні аспекти перекладу в
--	--	--	--	--	--	--	--

							контексті білінгвізму. Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Сер.: Філологія. 2022. № 56. С. 279–282. 9. Сасенко Н. В., Созикіна Г. С., Коваленко А. В. Потенціал білінгвізму в навчанні іноземних мов у ЗВО. Вісник ХНАДУ, Вип. 99, 2022. С. 165–169. 10. Сасенко Н. В., Созикіна Г. С. Використання методу сторітелінгу в навчанні іноземних мов студентів ЗВО Вісник Національного університету «Чернігівський колегіум» імені Т. Г. Шевченка. Чернігів : НУЧК, 2020. Вип. 9 (165). Серія : Педагогічні науки. С. 119–125. 11. Саєнко Н. В., Новікова Є. Б. Міжкультурна комунікація як компонент професійної діяльності майбутнього фахівця. Актуальні питання гуманітарних наук : міжвузівський збірник наукових праць молодих вчених Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка. Дрогобич : ВД «Гельветика», 2021. Вип. 42. Т. 2. С. 206–213. 12. Сасенко Н. В. Використання підходу «перевернутий клас» у навчанні іноземних мов у технічному ЗВО. Вісник ХНАДУ. Вип. 94 (2021). С. 197–202. Підвищення кваліфікації: Розвиток методичної та цифрової компетенції, активізація науково-дослідних вишукувань, удосконалення володіння методами дистанційного навчання іноземних мов. Свідоцтво №507, 28.02.2022–31.05.2022р., Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова, 180 годин
--	--	--	--	--	--	--	--

							Наявність досягнень професійної діяльності (відповідно до п. 38 Ліцензійних умов провадження діяльності) за п. 1, 2, 3, 4, 8, 10, 12, 14, 19
4241	Богатов Олег Ігорович	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Механічний	Диплом спеціаліста, Військова інженерна радіотехнічна академія ППО, рік закінчення: 1990, спеціальність: Інженерна оперативно-тактична, автоматизовані системи управління, Диплом спеціаліста, Київське вище інженерне радіотехнічне училище ППО, рік закінчення: 1983, спеціальність: Математичне забезпечення АСУ, Диплом кандидата наук КН 005662, виданий 21.06.1994, Атестат доцента 12/ДЦ 022206, виданий 19.02.2009, Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) СН 001684, виданий 29.03.1995	40	ЗП.Н.02 Цивільний захист	Дис.на спеціальну тему за спеціальністю "Військова кібернетика, інформатика, системний аналіз, дослідження операцій і моделювання систем та бойових дій". Відповідно до п. 37 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності: Публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection: 1)Borys Bolibrukh, Valentyn Glyva, Bogatov, Tetiana etrunok, Iryna Aznaurian and Sergey Zozulya Monitoring and management ion concentrations in the air of industrial and public premises // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 1 (10 (115)), 24–30, 2022. (Scopus) 2). Andrii Melnichenko, Maksym Kustov, Oleksii Basmanov, Olexandr Tarasenko, Oleg Bogatov, Mikhail Kravtsov, Olena Petrova, Tetiana Pidpala, Olena Karatieieva and Natalia Shevchuk . Devising a procedure to forecast the level of chemical damage to the atmosphere during active deposition of dangerous gases // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 1 (10 (115)), 31–40, 2022. (Scopus) 3). Карина Данова, Вікторія Малишева, Олег Богатов, Ольга Ченчева Дослідження структури виробничого ризику на робочих місцях працівників із інвалідністю // Journal of Scientific Papers Social Development and

Security Vol. 10, №. 6,
– 2020. с. 10-17.

4). Павлушко М. Я.,
Посмітюх О. І.,
Сергієнко В. Д.,
Богатов О. І. Аналіз
бойового застосування
збройних сил
Російської Федерації
під час стратегічних
командно-штабних
навчань серії “Захід”.
Збірник наукових
праць Центру воєнно-
стратегічних
досліджень
Національного
університету оборони
України імені Івана
Черняхівського. Київ :
Національний
університет оборони
України імені Івана
Черняхівського. 2021.
№ 1(71). С. 33-40. DOI:
<https://doi.org/10.33099/2304-2745/2021-1-71/33-40>.

5). Іванець Г.В.,
Іванець М.Г., Богатов
О.І., Наконечний О.А.,
Шарапа І.А. Аналіз та
кількісна порівняльна
оцінка ризиків
надзвичайних
ситуацій техногенного
характеру на території
України // Вісник
ХНАДУ, вип. 92, 2021,
т. 1. " – Харків,
ХНАДУ, 2021. - с. 206-
213.

6). Danova K.,
Malysheva B., Bogatov
O., Soboleva G., &
Popovych H. Safety and
quality management in
the organization using
risk assessment at the
workplaces of persons
with disabilities. // *Municipal Economy of
Cities*, 3(170), 2022. С.
296–301.
<https://doi.org/10.33042/2522-1809-2022-3-170-296-301>

7) K. Danova, V.
Malysheva, H.
Soboliev, L.
Kolybelnikova, N.
Popovych, O. Bogatov
The decision-making
process of people with
disabilities employment
in the context of
occupational safety and
sustainable
development (Процес
прийняття рішень
щодо
працевлаштування
осіб з інвалідністю у
контексті охорони
праці та сталого
розвитку) // *Комунальне
господарство міст*,
2022, том 6, випуск
173с. 154-159 ISSN
2522-1809(Print);

						ISSN2522-1817 (Online) DOI 10.33042/2522-1809- 2022-6-173-154-159 8). Павлунько М.Я., Посмітюх О.І., Богатов О.І., Обозненко С.О. Ймовірнісний метод аналізу небезпеки і розрахунок ступеня ризиків // Journal of Scientific Papers Social Development and Security, Vol 13, № 2, - 2023. – с. 151-160. ISSN 2522-9842 9). Павлунько М.Я., Богатов О.І., Марко В.П. Оцінка похибок вимірювання швидкості в сполучених радіотехнічних системах в умовах впливу неузгоджень за часом // Сучасні інформаційні технології у сфері безпеки та оборони. – 1(46). 2023 – с. 65-73 Підвищення кваліфікації: Стажування на кафедрі охорони праці та безпеки життєдіяльності Харківського національного університету міського господарства імені О. М. Бекетова з 11 жовтня 2021 року по 23 грудня 2021 (наказ № 211 від 24.12.2021 р., 180 годин) Наявність досягнень професійної діяльності (відповідно до п. 38 Ліцензійних умов провадження діяльності) за п. 1,2,3,4,12,14,19
478332	Бугаєвський Сергій Олександров ич	Декан, Основне місце роботи	Дорожньо- будівельний	Диплом спеціаліста, Харківський державний автомобільно- дорожній технічний університет, рік закінчення: 1995, спеціальність: будівництво та експлуатація автомобільних доріг та аеродромів, Диплом магістра, Харківський національний автомобільно- дорожній університет, рік закінчення: 2019, спеціальність:	25	ПП.Н.01 Проектування позакласних та міських мостів Диплом магістра М19 № 169428 виданий 31 грудня 2019 р. з відзнакою, Освітня програма Мости та транспортні тунелі; д.т.н. 05.23.08 Технологія та організація промислового та цивільного будівництва, «Теоретико- методологічні основи формування організаційно- технологічних рішень зведення полегшених залізобетонних конструкцій» Відповідно до п. 37 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності: Публікацій у

				192 Будівництво та цивільна інженерія, Диплом магістра, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, рік закінчення: 2020, спеціальність: 193 Геодезія та землеустрій, Диплом доктора наук ДД 015665, виданий 30.11.2021, Диплом кандидата наук ДК 005628, виданий 12.01.2000, Аттестат доцента ДЦ 007609, виданий 17.04.2003, Аттестат професора АП 005751, виданий 20.12.2023		періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection: 1. Bugaevsky S., Smirnova N., Filatova A., Sinkovskaya E., Ignatenko A. Creation of Reinforced Concrete Structures of a Complex Geometric Shape // ARPN Journal of Engineering and Applied Sciences, v. 15, N. 2, January 2020. – pp. 242-257. 2. Zadorozhnyi A.A., Remarchuk M.P., Kovrevski A.P., Chovnyuk Y.V. and Buhaievskiy S.A. Correlation of rheological parameters with the flow of non-Newtonian fluids // International Scientific Conference Energy Efficiency in Transport (EET 2020), IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 1021 (2021) 012056; IOP Publishing doi:10.1088/1757-899X/1021/1/012056. 3. Пиріг Я.І., Галкін А.В., Оксак С.В., Бугаєвський С.О. Модифікація бітуму вторинним полімером // 36. наук. праць. Сучасні технології та методи розрахунків у будівництві, вип. 17. – Луцьк: ЛНТУ, 2022. – С. 125-129. 4. Шумаков І.В., Бутнік С.В., Бугаєвський С.О., Бугаєвський В.О. Особливості конструктивних та організаційно-технологічних рішень при відновленні залізобетонних мостових споруд // Міжвідомчий науково-технічний збірник «Будівельне виробництво», №74. К.: НДІБВ, 2023. С. 11-16. 5. Бугаєвський С.О., Ненастіна Т.О., Шеховцова Т.О., Штефан О.М., Маций М.Є. Автодорожні тимчасові збірно-розбірні мости / Вісник ХНАДУ, вип. 100. Харків: ХНАДУ, 2023. С. 80-97. 6. Ненастіна Т.О., Бережна К.В.,
--	--	--	--	---	--	--

							Сахненко М.Д., Бугаєвський С.О. Деградація залізобетонних конструкцій мостових споруд: корозійний аспект / Міжнародний науково-технічний журнал «Фізико- хімічна механіка матеріалів», Том 59, №5, 2023. С. 24-31. 7. Buhaievskiy S., Maliar V., Chumakova A., Nazarenko I., Sukhanevych M. Mathematical planning of experiment in studying the properties of self-compacting concrete // Transbud- 2021. AIP Conference Proceedings 2684, 040004 (2023) doi: https://doi.org/10.1063/5.0120104. 8. Nenastina T.O., Sakhnenko M.D., Proskurina V.O., Buhaievskiy S.O. Technological parameters of galvanichemical processes of formation of cobalt-based metal oxide composites // <i>Journal of Chemistry and Technologies</i>, 2023, 31 (2), 224-230. doi: 10.15421/jchemtech.v31i2.275741. 9. Zadorozhnyi A.A., Chovnyuk Y.V., O.V. Stakhovskiy, Kovrevski A.P. and Buhaievskiy S.A. Modeling the flow of a Bingham plastic fluid through a circular pipeline with different wall properties // <i>Proceedings of the 5th International Scientific and Practical Conference “Innovative Technology in Architecture and Design” (ITAD-2021).</i> 07 December 2023. AIP Conf. Proc. 2490, 050028-1–050028-5; doi: https://doi.org/10.1063/5.0124547. 10. Бугаєвський С.О., Назаренко І.В. Застосування самоущільнюючого бетону для будівництва та відновлення залізобетонних мостів / Вісник ХНАДУ, вип. 102. Харків: ХНАДУ, 2023. С. 183-197. Підвищення кваліфікації: 1. ІААС, 2022 р. наукове стажування «Академічна
--	--	--	--	--	--	--	--

						добročесність», сертифікат KW-240622/020, 180 годин. 2. ELPD та COLLEGIUM CIVITAS, 2023 р. наукове стажування «Інтернаціоналізація вищої освіти. Організація навчального процесу та інноваційні методи навчання у вищих навчальних закладах Польщі», сертифікат NR75/2023, 180 годин. 3. Підвищення кваліфікації шляхом стажування на кафедрі будівельних конструкцій ХНУМГ ім. О.М. Бекетова, свідоцтво №655 від 29.12.2023, 180 годин. Наявність досягнень професійної діяльності (відповідно до п. 38 Ліцензійних умов провадження діяльності) за п. 1,2,3,4,5,7,8,12,14,19
98814	Безбабічева Ольга Іллівна	Доцент, Основне місце роботи	Дорожньо-будівельний	Диплом спеціаліста, Харківський автомобільно-дорожній інститут, рік закінчення: 1976, спеціальність: автомобільні дороги, Диплом кандидата наук ДК 032855, виданий 09.02.2006, Атестат доцента 12ДЦ 019962, виданий 30.10.2008	43	ПП.Н.02 Організація, планування та управління будівництвом мостів Диплом спеціаліста Я № 787627 Кваліфікація - Інженер шляхів сполучення; к.т.н. 05.22.11 Автомобільні шляхи та аеродроми Відповідно до п. 37 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності: Публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection: 1. О.І. Безбабічева, А.В.Більченко, І. А.Черепньов. Пошук ефективних технологій гідроізоляційного захисту тунелів /Інженерія природокористування , 2021, №1(19), с. 102 – 110 https://doi.org/10.37700/enm.2021.1(19) 2. Безбабічева, О. І. (2022, July). Збільшення ризикових ситуацій при будівництві та відновленні мостових споруд. In The 14 th International scientific and practical conference “Modern

							directions of scientific research development”(July 13-15, 2022) BoScience Publisher, Chicago, USA. 2022. 420 p. (p. 122). 3. Безбабічева, О., & Дойнов, О. (2022). Напрями підвищення живучості елементів мостів. Scientific Collection «InterConf», (135), 384-386. 4. Безбабічева О., Вербицький К., & Розенфельд М. (2023). Управління проектами відновлення мостів в сучасних умовах. Grail of Science, (29), 404–408. https://doi.org/10.36074/grail-of-science.07.07.2023.069 5. Верютіна Л.О, Лукін Д.О., Безбабічева О.І., Лукін О.М. Сучасні реалії розробки кошторисної документації на будівництво транспортних споруд в умовах переходу до технологій BIM. Grail of Science., 2024. No 44. С. 171-180. (кат. Б) Підвищення кваліфікації: 1. «Кошторисна справа та ціноутворення в будівництві. Розрахунок кошторисів». Тов. «Computer Logic Group», Харків. Отримано СЕРТИФІКАТ № UA2001E-374 від 21.12.2020 р про проходження Безбабічевою О.І. навчання на курсах професійної підготовки фахівців кошторисної справи «Кошторисна справа і ціноутворення в дорожній галузі. Визначення вартості дорожніх робіт» в обсязі 181 академічних годин. 2. «Architecture & Engineering & Bridge» (3 10.10.2022 по 15.11.2022) за міжнародною програмою від Nemetchek Group in CIS countries: ALLBAU Software GmbH, Berlin. Allplan BIM: Architecture & Engineering & Bridge(180 hours or 6 credits ECTS).Bezbabicheva
--	--	--	--	--	--	--	--

							Olha. Certificate № 0327001 від 15.12.2022р. 3. Allplan BIM«Engineering & Bridge» (3 06.02.2023 по 15.103.2023) за міжнародною програмою від Nemetchek Group in CIS countries: ALLBAU Software GmbH, Berlin. (120 hours or 4 credits ECTS).Bezbabicheva Olha. Certificate № 0327015 від 21.03.2023р. 4. Міжнародне підвищення кваліфікації в режимі онлайн з застосування BIM-технологій в будівництві та в мостобудуванні (обсяг-180 год, напрям «ALLPLAN: BIM Architecture & Engineering & Bridge» з 19.03.2024 по 24.04.2024р) в рамках партнерської угоди Allbau Software GmbH Nemetschek COMPANY. Certificate № 9981 від 13.05.2024р. 5. За програмою Міжнародного підвищення кваліфікації НПП та працівників освітніх закладів в дистанційній формі. Організатор: IBR LPNT (m. Lublin) ГО «Міжнародна фундація науковців та освітян»: - Академічна доброчесність при підготовці магістрів та здобувачів доктора філософії (PhD) в країнах Європейського союзу та Україні (45год).11.09-18.09.2023р. Люблін, Польща . Серт ESN№15807 від 18.09.2023р - Трансфер освітніх технологій в країнах Європейського союзу та Україні (45год). 18.09-25.09.2023р. Люблін, Польща . Серт ESN№16075 від 25.09.2023. - Неформальна освіта при підготовці магістрів та здобувачів доктора філософії (PhD) в країнах Європейського союзу та Україні (45год). 2.10-9.10.2023р. Люблін, Польща . Серт ESN№16219 від
--	--	--	--	--	--	--	---

							9.10.2023р. - Міжнародне підвищення кваліфікації (45годин) на тему: «Міжнародний досвід використання штучного інтелекту в освітньому процесі (частина1) 315по 24.05.2024р. Люблін, Польща . Серт ES №20007 від 24.05.2024р - -Застосування програмного комплексу ЛІРА-САІР2024 «Початковий рівень» (20 год) Сертифікат № СФ2024-205 вид. 21.08.2024 ТОВ.»СОФОС» від LIRALAND GROUP Наявність досягнень професійної діяльності (відповідно до п. 38 Ліцензійних умов провадження діяльності) за п. 1, 3, 4, 12,14,19
478332	Бугаєвський Сергій Олександрович	Декан, Основне місце роботи	Дорожньо-будівельний	Диплом спеціаліста, Харківський державний автомобільно-дорожній технічний університет, рік закінчення: 1995, спеціальність: будівництво та експлуатація автомобільних доріг та аеродромів, Диплом магістра, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, рік закінчення: 2019, спеціальність: 192 Будівництво та цивільна інженерія, Диплом магістра, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, рік закінчення: 2020, спеціальність: 193 Геодезія та землеустрій, Диплом доктора наук ДД 015665, виданий 30.11.2021, Диплом	25	ПП.Н.04 Відновлення мостів і труб після пошкоджень	Диплом магістра М19 № 169428 виданий 31 грудня 2019 р. з відзнакою, Освітня програма Мости та транспортні тунелі; д.т.н. 05.23.08 Технологія та організація промислового та цивільного будівництва, «Теоретико-методологічні основи формування організаційно-технологічних рішень зведення полегшених залізобетонних конструкцій» Відповідно до п. 37 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності: Публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection: 1. Bugaevsky S., Smirnova N., Filatova A., Sinkovskaya E., Ignatenko A. Creation of Reinforced Concrete Structures of a Complex Geometric Shape // ARPN Journal of Engineering and Applied Sciences, v. 15, N. 2, January 2020. – pp. 242-257. 2. Zadorozhnyi A.A.,

				кандидата наук ДК 005628, виданий 12.01.2000, Атестат доцента ДЦ 007609, виданий 17.04.2003, Атестат професора АП 005751, виданий 20.12.2023		Remarchuk M.P., Kovrevski A.P., Chovnyuk Y.V. and Buhaievskyi S.A. Correlation of rheological parameters with the flow of non- Newtonian fluids // International Scientific Conference Energy Efficiency in Transport (EET 2020), IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 1021 (2021) 012056; IOP Publishing doi:10.1088/1757- 899X/1021/1/012056. 3. Пиріг Я.І., Галкін А.В., Оксак С.В., Бугаєвський С.О. Модифікація бітуму вторинним полімером // 3б. наук. праць. Сучасні технології та методи розрахунків у будівництві, вип. 17. – Луцьк: ЛНТУ, 2022. – С. 125-129. 4. Шумаков І.В., Бутнік С.В., Бугаєвський С.О., Бугаєвський В.О. Особливості конструктивних та організаційно- технологічних рішень при відновленні залізобетонних мостових споруд // Міжвідомчий науково-технічний збірник «Будівельне виробництво», №74. К.: НДІБВ, 2023. С. 11- 16. 5. Бугаєвський С.О., Ненастіна Т.О., Шеховцова Т.О., Штефан О.М., Маций М.Є. Автодорожні тимчасові збірно- розбірні мости / Вісник ХНАДУ, вип. 100. Харків: ХНАДУ, 2023. С. 80-97. 6. Ненастіна Т.О., Бережна К.В., Сахненко М.Д., Бугаєвський С.О. Деградація залізобетонних конструкцій мостових споруд: корозійний аспект / Міжнародний науково-технічний журнал «Фізико- хімічна механіка матеріалів», Том 59, №5, 2023. С. 24-31. 7. Buhaievskyi S., Maliar V., Chumakova A., Nazarenko I., Sukhaneych M. Mathematical planning of experiment in studying the properties of self-compacting concrete // Transbud- 2021. AIP Conference
--	--	--	--	---	--	---

Proceedings 2684, 040004 (2023) doi: <https://doi.org/10.1063/5.0120104>.

8. Nenastina T.O., Sakhnenko M.D., Proskurina V.O., Buhaievskiy S.O. Technological parameters of galvanichemical processes of formation of cobalt-based metal oxide composites // Journal of Chemistry and Technologies, 2023, 31 (2), 224-230. doi: 10.15421/jchemtech.v31i2.275741.

9. Zadorozhnyi A.A., Chovnyuk Y.V., O.V. Stakhovskiy, Kovrevski A.P. and Buhaievskiy S.A. Modeling the flow of a Bingham plastic fluid through a circular pipeline with different wall properties // Proceedings of the 5th International Scientific and Practical Conference “Innovative Technology in Architecture and Design” (ITAD-2021). 07 December 2023. AIP Conf. Proc. 2490, 050028-1–050028-5; doi: <https://doi.org/10.1063/5.0124547>.

10. Бугаєвський С.О., Назаренко І.В. Застосування самоущільнюючого бетону для будівництва та відновлення залізобетонних мостів / Вісник ХНАДУ, вип. 102. Харків: ХНАДУ, 2023. С. 183-197.

Підвищення кваліфікації:

1. ІААС, 2022 р. наукове стажування «Академічна доброчесність», сертифікат KW-240622/020, 180 годин.

2. ELPD та COLLEGIUM CIVITAS, 2023 р. наукове стажування «Інтернаціоналізація вищої освіти. Організація навчального процесу та інноваційні методи навчання у вищих навчальних закладах Польщі», сертифікат NR75/2023, 180 годин.

3. Підвищення кваліфікації шляхом стажування на кафедрі будівельних конструкцій ХНУМГ

						ім. О.М. Бекетова, свідоцтво №655 від 29.12.2023, 180 годин. Наявність досягнень професійної діяльності (відповідно до п. 38 Ліцензійних умов провадження діяльності) за п. 1,2,3,4,5,7,8,12,14,19
98814	Безбабічева Ольга Іллівна	Доцент, Основне місце роботи	Дорожньо-будівельний	Диплом спеціаліста, Харківський автомобільно-дорожній інститут, рік закінчення: 1976, спеціальність: автомобільні дороги, Диплом кандидата наук ДК 032855, виданий 09.02.2006, Аттестат доцента 12/ДЦ 019962, виданий 30.10.2008	43	ПП.Н.05 Системне проектування мостів і транспортних тунелів Диплом спеціаліста Я № 787627 Кваліфікація - Інженер шляхів сполучення; к.т.н. 05.22.11 Автомобільні шляхи та аеродроми Відповідно до п. 37 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності: Публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection: 1. О.І. Безбабічева, А.В.Більченко, І. А.Черепньов. Пошук ефективних технологій гідроізоляційного захисту тунелів /Інженерія природокористування , 2021, №1(19), с. 102 – 110 https://doi.org/10.37700/enm.2021.1(19) 2. Безбабічева, О. І. (2022, July). Збільшення ризикових ситуацій при будівництві та відновленні мостових споруд. In The 14 th International scientific conference “Modern directions of scientific research development”(July 13-15, 2022) BoScience Publisher, Chicago, USA. 2022. 420 p. (p. 122). 3. Безбабічева, О., & Дойнов, О. (2022). Напрями підвищення живучості елементів мостів. Scientific Collection «InterConf», (135), 384-386. 4. Безбабічева О., Вербицький К., & Розенфельд М. (2023). Управління проектами відновлення мостів в сучасних умовах. Grail of Science, (29), 404–408.

						https://doi.org/10.36074/grail-of-science.07.07.2023.0695. Верютіна Л.О, Лукін Д.О., Безбабічева О.І., Лукін О.М. Сучасні реалії розробки кошторисної документації на будівництво транспортних споруд в умовах переходу до технологій BIM. Grail of Science., 2024. No 44. С. 171-180. (кат. Б) Підвищення кваліфікації: 1. «Кошторисна справа та ціноутворення в будівництві. Розрахунок кошторисів». Тов. «Computer Logic Group», Харків. Отримано СЕРТИФІКАТ № UA2001E-374 від 21.12.2020 р про проходження Безбабічевою О.І. навчання на курсах професійної підготовки фахівців кошторисної справи «Кошторисна справа і ціноутворення в дорожній галузі. Визначення вартості дорожніх робіт» в обсязі 181 академічних годин. 2. «Architecture & Engineering & Bridge» (З 10.10.2022 по 15.11.2022) за міжнародною програмою від Nemetchek Group in CIS countries: ALLBAU Software GmbH, Berlin. Allplan BIM: Architecture & Engineering & Bridge(180 hours or 6 credits ECTS).Bezbabicheva Olha. Certificate № 0327001 від 15.12.2022р. 3. Allplan BIM«Engineering & Bridge» (З 06.02.2023 по 15.10.2023) за міжнародною програмою від Nemetchek Group in CIS countries: ALLBAU Software GmbH, Berlin. (120 hours or 4 credits ECTS).Bezbabicheva Olha. Certificate № 0327015 від 21.03.2023р. 4. Міжнародне підвищення кваліфікації в режимі онлайн з застосування BIM-технологій в
--	--	--	--	--	--	--

							будівництві та в мостобудуванні (обсяг-180 год, напрям «ALLPLAN: BIM Architecture & Engineering & Bridge» з 19.03.2024 по 24.04.2024р) в рамках партнерської угоди Allbau Software GmbH Nemetschek COMPANY. Certificate № 9981 від 13.05.2024р. 5. За програмою Міжнародного підвищення кваліфікації НПП та працівників освітніх закладів в дистанційній формі. Організатор: IBR LPNT (m. Lublin) ГО «Міжнародна фундація науковців та освітян»: - Академічна доброчесність при підготовці магістрів та здобувачів доктора філософії (PhD) в країнах Європейського союзу та Україні (45год).11.09-18.09.2023р. Люблін, Польща . Серт ESN№15807 від 18.09.2023р - Трансфер освітніх технологій в країнах Європейського союзу та Україні (45год). 18.09-25.09.2023р. Люблін, Польща . Серт ESN№16075 від 25.09.2023. - Неформальна освіта при підготовці магістрів та здобувачів доктора філософії (PhD) в країнах Європейського союзу та Україні (45год). 2.10-9.10.2023р. Люблін, Польща . Серт ESN№16219 від 9.10.2023р. - Міжнародне підвищення кваліфікації (45годин) на тему: «Міжнародний досвід використання штучного інтелекту в освітньому процесі (частина1) з15по 24.05.2024р. Люблін, Польща . Серт ES №20007 від 24.05.2024р - -Застосування програмного комплексу ЛІРА-САПР2024 «Початковий рівень» (20 год) Сертифікат № СФ2024-205 вид. 21.08.2024 ТОВ.»СОФОС» від
--	--	--	--	--	--	--	---

							LIRALAND GROUP Наявність досягнень професійної діяльності (відповідно до п. 38 Ліцензійних умов провадження діяльності) за п. 1, 3, 4, 12,14,19
27308	Синьковська Олена Василівна	Доцент, Основне місце роботи	Дорожньо-будівельний	Диплом бакалавра, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, рік закінчення: 2004, спеціальність: 0921 Будівництво, Диплом магістра, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, рік закінчення: 2005, спеціальність: 092106 Мости і транспортні тунелі, Диплом кандидата наук ДК 028495, виданий 28.04.2015, Атестат доцента АД 004980, виданий 29.05.2020	16	ПП.Н.06 Технологія наукових досліджень	к.т.н 05.23.01 – Будівельні конструкції, будівлі та споруди. "Ефективні сталобетонні циліндричні опори будівель та споруд" Відповідно до п. 37 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності: Публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection: 1. Bugaevsky S., Smirnova N., Filatova A., Sinkovskaya E., Ignatenko A. Creation of Reinforced Concrete Structures of a Complex Geometric Shape. ARPN Journal of Engineering and Applied Sciences. Vol. 15. N. 2, January 2020 – P. 242-257. 2. Ігнатенко А. В. Синьковська О.В. Аналіз роботи сталобетонних балок при температурному впливі. Вісник ХНАДУ. Харків: ХНАДУ, 2021. Вип.93. С.98-104. 3. Leontiev D.N., Ihnatenko A.V., Synkovska O.V., Ryzhikh L.A., Smirnova N.V., Aleksandrov Yu.V., Rudenko N.V. Fuel Consumption of Wheeled Vehicle and Transportation Costs during Highway Construction. Reconstruction. Science & Technique. 2021; 20(6):522-527.(https://doi.org/10.21122/2227-1031-2021-20-6-522-527). 4. Синьковська О.В., Ігнатенко А.В. Планування експериментальних досліджень циліндричних несучих елементів опор будівель та споруд. Сучасні технології, матеріали і конструкції в

						будівництві: Науково-технічний журнал. Вінниця: ВНТУ, 2022. №1(32). С.49-54. 5. Синьковська О.В., Ігнатенко А.В., Назаренко І.В. Визначення коефіцієнта збільшення несучої здатності сталобетонного циліндричного несучого елемента. Вісник ХНАДУ, Вип. 100, 2023. С.104-112. Підвищення кваліфікації: 1. Курси з професійної підготовки фахівців кошторисної справи по темі: «Кошторисна справа та ціноутворення у будівництві. Розрахунок кошторисів на будівельні роботи» свідоцтво та атестат UA2217E – 974, видані 14.07.2022 р (180 годин); 2. Міжнародне дистанційне науково-педагогічне стажування на тему: «Управління науковими та освітніми проектами: міжнародний досвід». Організатори: Авіаційний університет Грузії, Венеціанський університет Ка Фоскарі (Венеція, Італія) та «Міжнародна фундація науковців та освітян» сертифікат ESN^o14188, від 31.05.2023 (180 год); 3. Міжнародного дистанційного науково-педагогічного стажування на тему: «Управління трансфером освітніх технологій в країнах Європейського союзу». Організатор: Czech Technical University (Prague, Czech republic) ГО «Міжнародна фундація науковців та освітян», сертифікат CRN^o17174, від 21.11.2023 (180 год) Наявність досягнень професійної діяльності (відповідно до п. 38 Ліцензійних умов провадження діяльності) за п. 1, 3, 4, 12,14,19
--	--	--	--	--	--	--

Таблиця 3. Матриця відповідності програмних результатів навчання, освітніх компонентів, методів навчання та оцінювання

Програмні результати навчання ОП	ПРН відповідає результату навчання, визначеному стандартом вищої освіти (або охоплює його)	Обов’язкові освітні компоненти, що забезпечують ПРН	Методи навчання	Форми та методи оцінювання
----------------------------------	--	---	-----------------	----------------------------