

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	Криворізький національний університет
Освітня програма	39091 Технології будівельних конструкцій, виробів та матеріалів
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	919
Повна назва ЗВО	Криворізький національний університет
Ідентифікаційний код ЗВО	37664469
ПІБ керівника ЗВО	Ступнік Микола Іванович
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	knu.edu.ua

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

<https://registry.edbo.gov.ua/university/919>

3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	39091
Назва ОП	Технології будівельних конструкцій, виробів та матеріалів
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 технології будівельних виробів, матеріалів та конструкцій
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	Кафедра охорони праці та цивільної безпеки, кафедра іноземних мов
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	вул. Трамвайна, 16, м. Кривий Ріг, Україна, 50005
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	198507
ПІБ гаранта ОП	Шишкін Олександр Олексійович
Посада гаранта ОП	завідувач кафедри
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	Shyshkin@knu.edu.ua
Контактний телефон гаранта ОП	+38(067)-569-11-80
Додатковий телефон гаранта ОП	+38(054)-409-78-33

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

Розроблення та впровадження ОПП Технологія будівельних конструкцій, виробів та матеріалів обумовлено великою потребою в регіоні фахівців вищої кваліфікації, зокрема магістрів, в тому числі, для роботи на підприємствах та в проектних і науково-дослідних установах з новітніми технологіями. Об'єктом ОПП є підготовка фахівців, що мають теоретичні знання, уміння, навички та інші компетентності, достатні для продукування нових ідей у галузі будівництва, процесах проектування, зведення, експлуатації, зберігання і реконструкції будівельних об'єктів, інженерних систем та технологічних процесів; мають наукові основи створення будівельних матеріалів та об'єктів цивільної інженерії; спроможні проводити фундаментальні та прикладні наукові дослідження із створення нових технологій, матеріалів, конструкцій та/або дослідницько-інноваційну діяльність. Розробником ОПП є кафедра технології будівельних виробів, матеріалів та конструкцій (ТБВМК) КНУ.

У 2018 році була розроблена ОПП Технологія будівельних конструкцій, виробів та матеріалів, яка затверджена Вченою радою КНУ (протокол № 7 від 27.03.2018 р.) та введена в дію з 01.09.2018 року наказом ректора № 216 від 25.4.2018 р.). В 2021 році розроблена нова версія ОПП яка затверджена Вченою радою КНУ (протокол № 5 від 21.12.2021 р.) та введена в дію з 01.09.2022 р. наказом КНУ № 08 від 05 січня 2022 р.

У 2023 році означена ОПП проходила акредитацію в наслідок якої НАЗЯВО прийнято рішення (протокол № 21 (50) від 26 грудня 2023 р) акредитувати освітню програму умовно (відкладено) на підставі чого видано Сертифікат № 6862 про акредитацію освітньої програми (дійсний до 26.12.2024).

Гарантією якісного розроблення і впровадження ОПП є потужний науково-педагогічний персонал, зосереджений в групі забезпечення ОПП. Практично всі члени групи забезпечення ОПП мають: науковий ступінь і звання; публікації в наукових виданнях, які індексуються в НМБ Scopus (загальний h-індекс = 15). Є авторами підручників (7 підручників) та навчальних посібників (17 навчальних посібників) для студентів ЗВО, які використовуються в навчальному процесі ОПП. Два члени групи забезпечення (доц. Шаповалов В.А., доц. Шишкін О.О.) призначені НАЗЯВО експертами освітніх програм, проф. Шишкін О.О. закінчив курс «Експерт з акредитації освітніх програм», доц. Шаповалов В.А. пройшов тренінг для керівників експертних груп (Сертифікат № 331/2023 (237) від 14 червня 2023 року.)

Гарант освітньої програми Шишкін О.О. - доктор технічних наук, професор та доцент Голівер Н.О. нагороджені МОН України знаком «Відмінник освіти України». Проф. Шишкін О.О. підготував 9 кандидатів наук, у тому числі громадянина Ємену, автор 5 підручників, затверджених МОН України та 9 навчальних посібників, рекомендованих МОН України. За дорученням МОН України (лист від 14.04.2021р. № 160) здійснював фахову експертизу проекту Стандарту вищої освіти спеціальності 192 Будівництво та цивільна інженерія (магістр). ОПП забезпечена потужною матеріальною базою (<https://tbvk.knu.edu.ua>)

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	20	9	0	0	0
2 курс	2023 - 2024	20	8	4	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	29188 Будівництво та цивільна інженерія
другий (магістерський) рівень	13246 Промислове і цивільне будівництво 39091 Технології будівельних конструкцій, виробів та матеріалів 14601 Міське будівництво та господарство 15043 Технології будівельних конструкцій, виробів і матеріалів 13464 Теплогазопостачання і вентиляція 17279 Водопостачання та водовідведення 26822 Будівництво та цивільна інженерія

третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	34619 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	125342	94726
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	125342	94726
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	0	0
Приміщення, здані в оренду	12556	10800

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>ОПП ТБВК 2024 на сайт.pdf</i>	wM/nisOS45BcMuXVoilucUOhZ2snpI9rSj7Khky/sfU=
Навчальний план за ОП	<i>НП ТБВК_маг_2024 ОК.pdf</i>	rJ9qcZVoJ4jDq94672wO4R1Nkq9iB6CproK2m8lY/mQ=
Навчальний план за ОП	<i>НП ЗТБВК_маг_2024 ОК.pdf</i>	rFmMKKuhPbSRirrXLX4Ti5USFELdT1DOEGesZw3s2v4=
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямам (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	<i>01 відгук ВЕСТА.pdf</i>	Zt9fArYS4E4Rq1+7HhU8nDi6Q9UaZM7Jqx2CirinSMk=
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямам (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	<i>01 відгук ІНГЗК.pdf</i>	BXC/BSlDuOb7c/nBfKrkJDf8BvUSojzkENLVsSvqBCo=
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямам (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	<i>01 рецензія Кривбаспроект.pdf</i>	HmKd7YQWsX7NJLZSl5CujSovnnBQ9Gzn4yxpqWSqlsA=
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямам (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	<i>01 рецензія Міталстіл.pdf</i>	K7O7nIIUchg924HNdpfD3nEga1uHIl3QcHwUHKf5rhc=
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямам (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	<i>відгук БудТехн.pdf</i>	oQSS1nXk93qLyTqAANIQjdqQRWKhtQgaCLCJFOLQao8=

1. Проектування 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?

Так як стандарт вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем (магістерським) вищої освіти відсутній, при створенні ОП «Технологія будівельних конструкцій, виробів та матеріалів» програмні результати навчання визначалися відповідно до вимог Національної рамки кваліфікації для 7 кваліфікаційного рівня. Для цього програмні результати навчання в ОП були згруповані у відповідні групи, а саме «Знання», «Уміння/навички», «Комунікація», «Відповідальність і автономія» з урахуванням застосування означених термінів в Національній рамці кваліфікації та забезпечення підготовки фахівців, що мають теоретичні знання, уміння, навички та інші компетентності, достатні для продукування нових ідей у галузі будівництва, розв'язання комплексних проблем професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності, оволодіння методологією наукової діяльності, а також проведення власного наукового дослідження, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення. Унікальність ОП полягає в її спрямованості на підготовку сучасних фахівців здатних створювати високоякісну будівельну продукцію на основі наукових розробок та досягнень, які є результатом плідної роботи наукової школи КНУ, а саме за рахунок наномодифікації бетонів шляхом спрямованого керування процесами їх структуроутворення використанням «Ефекту міцелярного каталізу» та «Ефекту надмалих концентрацій», визначених під керівництвом гаранта освітньої програми, а також використання відходів промислового комплексу України

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

Професійного стандарту немає

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

- здобувачі вищої освіти та випускники програми

Для врахування інтересів та пропозицій здобувачів вищої освіти та випускників під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП проводяться періодичні заслуховування на засіданнях ради молодих вчених університету, а також під час різноманітних наукових заходів, які проводяться в університеті із запрошенням випускників. Інтереси здобувачів вищої освіти було враховано під час формування результатів навчання, наприклад РН оз. Спеціалізовані уміння/навички розв'язання проблем, необхідні для проведення досліджень, РН о4. Здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі у широких або мультидисциплінарних контекстах та/або провадження інноваційної діяльності з метою розвитку нових знань та процедур. Спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері професійної діяльності або галузі знань і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень. (забезпечується такими дисциплінами як «Основи наукових досліджень», «Методи дослідження будівельних конструкцій» та «Управління якістю будівельної продукції»). Для забезпечення здатності здобувачів демонструвати культуру наукового усного і писемного мовлення іноземною мовою в ОП передбачено вивчення дисципліни «Ділова іноземна мова». Інтереси та пропозиції випускників за даною ОПП враховуються шляхом проведення ділових зустрічей, а також вивчення кореспонденції, яка від них надходить на електронну пошту викладачів кафедри

- роботодавці

Інтереси цієї групи стейкхолдерів враховані в орієнтації ОП на формування професійних компетентностей працівників, які забезпечують формування та реалізацію державної політики у сфері будівництва, інших державних органів, а також організацій будівельної, виробничої та інших галузей промисловості, ЗВО. Потреби роботодавців відображені в програмних результатах навчання в більш поглибленому вивченні такого блоку дисциплін як: «Основи проектування будівель, споруд та систем теплогазоводопостачання і водовідведення (спецкурс)», «Методи дослідження будівельних конструкцій», «Практика науково-дослідна», «Зведення монолітних будівель і споруд із застосуванням сучасних методів армування (спецкурс)». На базі кафедри технології будівельних виробів, матеріалів та конструкцій наказом Міністра освіти і науки України від 20 травня 2000 року № 76 створено навчально-науково-виробничий комплекс (ННВК) «Будіндустрія» (<https://tbvk.knu.edu.ua>) до якого увійшли промислові підприємства Криворізького залізничного басейну. Для врахування інтересів та пропозицій стейкхолдерів під час формулювання мети та програмних результатів ОПП робоча група, до складу якої увійшли представники стейкхолдерів, проводила зустрічі та співбесіди із представниками стейкхолдерів та інших кафедр КНУ

- академічна спільнота

Інтереси академічної спільноти ураховані наступним чином: щодо академічної спільноти загалом – створення умов для співпраці з представниками інших закладів вищої освіти, наукових установ; щодо академічної спільноти університету – впровадження інноваційних технологій та сучасних педагогічних форм і методів навчання. Академічна спільнота чітко розуміє важливість активізації викладацької діяльності для досягнення цілей та

результатів, виконання компонентів та складових ОП. Забезпечено права викладачів щодо академічної мобільності, саморозвитку, співробітництва із закладами вищої освіти України та закордонними партнерами. Працівники університету залучені до виконання міжнародних проектів, результати яких використовуються під час перегляду структури та змісту ОП: «NaviGO: low-cost mini navigation system for UAV with autonomous mode flight control»; Еразмус+ «The European integration policy of Ukraine on the way to the crisis overcoming in the field of civil protection» (EDUQAS); «The system «Dream-coach «Virtual Donbas» for veterans of the antiterrorist operation in the eastern Ukraine», Міжнародна програма «Нобелівський Курс: Нові Знання, Ідеї, Досвід, Цінності, Компетентності».

- інші стейкхолдери

Гарант ОП співпрацює із закордонними науковцями як редактор журналів «American Journal of Applied Mathematics» (USA), «Edelweiss Applied Science and Technology» (USA), (який індексовано у науково-метричній базі Scopus), та «British Journal of Engineering» (UK), що дало можливість врахувати їх побажання при визначенні мети ОП та програмних результатів навчання

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

Згідно зі Стратегією розвитку Криворізького національного університету на 2020-2025 (<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/63.pdf>) та Положення про організацію освітнього процесу у Криворізькому національному університеті (<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/117.pdf>). Місією Університету є підготовка конкурентоздатних фахівців із високим рівнем професійної компетентності, інтелектуальної активності, соціальної відповідальності на основі раціонального та ефективного використання виробничого й наукового потенціалу; розвиток і модернізація навчально-матеріальної та науково-дослідної бази; поступове впровадження європейських і світових стандартів якості освіти; надання високоякісних освітніх послуг і реалізація інноваційних наукових досліджень відповідно до потреб економіки та вимог зацікавлених сторін; поширення наукових знань, культурно-просвітницької діяльності; збереження та примноження кращих традицій університетської освіти. Університет реалізує свою місію за допомогою досягнення таких стратегічних цілей: утвердження Університету як провідного регіонального суспільного науково-освітнього центру; розвиток інтелектуального потенціалу та конкурентоспроможності Університету; створення сучасної інфраструктури та системи управління. Цілі ОП повністю відповідають місії та стратегії Університету, оскільки передбачають підготовку висококваліфікованого та конкурентоздатного фахівця з будівництва та цивільної інженерії

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

На сьогодні реалії вітчизняної економіки характеризуються великою кількістю різноманітних об'єктів, для зведення яких потрібні нові будівельні матеріали та конструкції. Це обумовлює актуальність та підвищення попиту на фахівців, які володіють знаннями, що передбачають застосування теорій та методів створення будівельних матеріалів та конструкцій високої якості та зниженої собівартості, в тому числі за рахунок використання вторинних продуктів промисловості.

Останні тенденції розвитку спеціальності та ринку праці:

- створення бетонів нового покоління та їх використання;
- впровадження сучасних цифрових технологій;
- впровадження новітніх технологій у системах будівництва та цивільної інженерії;
- розвиток монолітного будівництва;
- посилення вимог до фахової та наукової підготовки фахівців-будівельників.

Зазначені тенденції реалізуються при вивченні здобувачами навчальних дисциплін, що формують фахові компетентності. Ці аспекти підкреслюють особливість ОП Технологія будівельних конструкцій, виробів та матеріалів саме в КНУ. Особливості новітніх тенденцій розвитку спеціальності враховуються під час щорічного перегляду програм навчальних дисциплін ОП за результатами моніторингу вступної кампанії, професійних дискусій з академічною спільнотою (на науково-практичних конференціях, конкурсах наукових робіт, круглих столах тощо).

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

Під час формулювання мети та програмних результатів навчання ОПП було враховано «Стратегію розвитку Дніпропетровської області до 2027» <https://adm.dp.gov.ua/pro-oblast/rozvitok-regionu/strategiya-rozvitku/proekt-strategiyi-rozvitku-dnipropetrovskoyi-oblasti-na-period-do-2027-roku> де будівельний сектор входить в стратегічні та операційні цілі концепції. В ОПП враховано галуzeвий контекст, який полягає у створенні та впровадженні високоякісних бетонів та будівельних конструкцій, баченні процесу підготовки та подальшої діяльності фахівця-будівельника, а також його суспільної ролі. Під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОПП враховано регіональний контекст, а саме надання знань і умінь використання вторинних продуктів гірничо-рудної промисловості при виготовленні будівельних матеріалів та конструкцій, а також отримання якісних довговічних матеріалів та конструкцій, які спроможні працювати в умовах промислових підприємств гірничо-рудної галузі України

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

При розробці ОП враховувався проект Стандарту вищої освіти спеціальності 192 Будівництво та цивільна інженерія

(магістр), а також досвід вітчизняних ЗВО, які є провідними в галузі 19 Архітектура та будівництво за спеціальністю 192 Будівництво та цивільна інженерія, а саме: Київський національний університет будівництва і архітектури; Національний університет «Львівська політехніка»; Одеська державна академія будівництва та архітектури. Акцент на створення високоякісних та технологічних наномодифікованих бетонів та конструкцій на їх основі при професійній, практичній та науковій підготовці забезпечує конкурентоспроможність ОП Технологія будівельних конструкцій, виробів та матеріалів в Криворізькому національному університеті серед вітчизняних аналогів

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

Проектною групою було проаналізовано досвід низки ЗВО Польщі та країн Євросоюзу. Були проаналізовані програми Вроцлавської політехніки (<https://szd.pwr.edu.pl/doktoranci/programy-ksztalcenia-od-roku-akademickiego-2019-2020>), Познанської політехніки (<http://phdschool.put.poznan.pl/pl/tematyka-badawcza/>) Варшавської політехніки (<https://www.pw.edu.pl/Rekrutacja/Szkoly-oktorskie/Szkola-Doktorska-nr-3>). Також аналіз досвіду означених ЗВО дозволив втілити ідею застосування дистанційних технологій при організації навчального процесу на базі платформи Moodle. Акцент на створення високоякісних та технологічних наномодифікованих бетонів та конструкцій на їх основі при професійній, практичній та науковій підготовці забезпечує конкурентоспроможність ОП Технологія будівельних конструкцій, виробів та матеріалів в Криворізькому національному університеті серед іноземних аналогів

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)?

0

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

23

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

ОПП не є міждисциплінарною

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

Формування індивідуальної освітньої траєкторії здійснюється здобувачем згідно Положення про формування здобувачами КНУ індивідуальної траєкторії навчання (<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/20.pdf>), що перетворює здобувача на суб'єкта визначення й замовлення освітньої послуги. Відповідно до Положення про організацію освітнього процесу у КНУ (<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/117.pdf>) здобувач за ОПП має можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії в межах наступних основних напрямів: 1) вільний вибір вибіркового навчального дисципліни; 2) вільний вибір тематики та керівника кваліфікаційної роботи. Загальна процедура інформування здобувачів про дисципліни, що пропонуються, складається з бесід на консультаціях та навчальному плані на сайті університету (<http://mlib.knu.edu.ua/course/view.php?id=19161>). Відповідно до навчального плану, здобувачі вищої освіти обирають навчальні дисципліни починаючи з 1-го семестру з рекомендованого банку вибіркового дисципліни. Однак, здобувач може самостійно замінити будь-яку дисципліну з рекомендованого банку, вибираючи при цьому будь-яку навчальну дисципліну навіть з іншого освітньо-професійного рівня. Основним інструментом індивідуальної траєкторії навчання є вибіркові дисципліни, частка яких в ОПП складає 25 % (23 кредити ЄКТС) від загального обсягу освітньої складової ОПП (90 кредитів ЄКТС).

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

У КНУ створена система реалізації прав здобувачів вищої освіти щодо вибору компонентів ОПП, яка регламентується Положенням про організацію освітнього процесу в КНУ (<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/117.pdf>). Згідно з Положенням про організацію освітнього процесу в КНУ (<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/117.pdf>), Положенням про порядок навчання здобувачів за індивідуальним графіком у Криворізькому національному університеті (<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/40.pdf>), Положенням про формування здобувачами Криворізького національного університету індивідуальної траєкторії навчання (<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/20.pdf>) вибіркова частина ОП є обов'язковою складовою

навчального плану. Після зарахування здобувача на навчання та презентації вибіркового дисциплін кафедрою здобувач пише заяву щодо обраних вибіркового дисциплін. Обрані дисципліни здобувач відображає в індивідуальному навчальному плані. Здобувачі мають право вибирати навчальні дисципліни, що пропонуються для інших ОП та рівнів вищої освіти. Відповідність потребам та інтересам здобувачів забезпечена не тільки можливістю вільного вибору дисциплін і формування індивідуальної траєкторії навчання через інші рівні вищої освіти, але й зокрема через меморандуми з іншими закладами чи науковими установами відповідно до Тимчасового положення про вивчення навчальних дисциплін вільного вибору студентами Державного вищого навчального закладу «Криворізький національний університет» <http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/37.pdf>. Завдяки впровадженню електронного освітнього середовища «АСУ ЗВО» і наявності власних електронних кабінетів у всіх здобувачів, вони мають можливість обирати дисципліни індивідуально, включаючи дисципліни інших спеціальностей. Формування груп відбувається в межах усього університету

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

Практична підготовка здобувачів за ОП Технологія будівельних конструкцій, виробів та матеріалів здійснюється відповідно до Положення про порядок проведення практичної підготовки здобувачів вищої освіти Криворізького національного університету <http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/127.pdf>. шляхом проходження ними науково-дослідної та переддипломної практик, а також засвоєння практичних навичок під час виконання практичних занять та лабораторних робіт шляхом застосування лабораторного обладнання, дослідних установок тощо, що сприяє закріпленню відповідних компетентностей. У навчальному плані здобувачів визначено обсяг проведення практик. Зміст практик визначається відповідною робочою програмою. Організацію, навчально-методичне забезпечення та виконання програми практик забезпечує кафедра технології будівельних виробів, матеріалів та конструкцій. Залік з науково-дослідної практики передбачає диференційовану оцінку, яка виставляється керівником практики. Загальне керівництво та контроль за проходженням практики здобувачем покладається на завідувача кафедри. Практична підготовка здобувачів вищої освіти дозволяє отримати знання та уміння, які будуть реалізовані у сфері будівництва та цивільної інженерії

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

Під час навчання здобувачі не просто отримують професійні знання, вони також здобувають основні навички, які застосовні до роботи як в академічному середовищі, так і поза ним.

В оновлену ОП у 2024 р. включено, зокрема, і коригування відповідності програмних результатів універсальним компетентностям, що спрямовано на активізацію:

- здатність формулювати задачу, для її вирішення використовувати потрібну інформацію та методологію для досягнення обґрунтованого висновку (ЗК01);
 - здатність працювати в команді, виконуючи провідну роль, в міжнародній та мультикультурній групі (ЗК03, ЗК04)
- Комунікація усна та письмова рідною мовою та іноземною. Здатність правильно розмовляти та писати згідно різних комунікативних стилів, а саме: неофіційного, офіційного, наукового. та ін.

В освітньому процесі ОП також застосовуються форми та методи навчання, які сприяють набуттю описаних навичок, а саме: дебати, конкурси, завдання з пошуку інформації, наукові доповіді, науково-дослідні гуртки; ділові ігри, кейси. В змісті ОП соціальні навички формуються в межах наступних освітніх компонентів: ОК3, ОК4, ОК7. При вивченні вказаних освітніх компонентів формуються відповідні соціальні навички в наступних результатах навчання: РН 03, РН 06, РН 07.

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

Зміст ОП визначено відповідно до рекомендацій МОНУ. Відповідно до загально прийнятого розгляду будівельних об'єктів як складних структур, освітні компоненти, включені до ОП, становлять логічну взаємопов'язану систему. Всі освітні компоненти розподілено на два блоки. До першого блоку включено компоненти, які забезпечують загальні компетенції вивчення будівельних систем (ОК01, ОК02, ОК03) та ті, що забезпечують компетенції знань властивостей будівельних систем нижчого рівня (ОК04, ОК05), а також керування цими властивостями (ОК06). До другого блоку включено компоненти, які забезпечують компетенції знань будівельних структур (систем) вищого рівня (ОК08, ОК09, ОК11), а також керування цими властивостями (ОК07). Кінцевими є компоненти, пов'язані із підготовкою і захистом кваліфікаційної роботи (ОК10, ОК12, А01), як завершального етапу підготовки магістрів. До структурно-логічної схеми ОП введено блоки вибіркового компонент, які рекомендує ОП для поглиблення знань, що надають нормативні компоненти. Це, в сукупності, дає можливість досягти заявленої мети та програмних результатів навчання

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

Для з'ясування навантаженості здобувачів за ОП Технологія будівельних конструкцій, виробів та матеріалів інженерія застосовуються такі заходи: опитування здобувачів; спостереження з боку завідувача кафедри та

викладачів. Загальний бюджет навчального часу складає 90 кредитів ЄКТС (2700 годин), з яких обсяг аудиторних становить 594 години (22%), а обсяг самостійної роботи здобувачів становить 2160 години (78%). Тижневе аудиторне навантаження для здобувача за очною формою навчання під керівництвом викладача за ОПП Технологія будівельних конструкцій, виробів та матеріалів становить 17-18 годин відповідно до навчального плану. Самостійна робота забезпечується системою навчально-методичних засобів, передбачених для вивчення конкретної навчальної дисципліни чи окремої теми: підручники, навчальні посібники, методичні матеріали, курси лекцій, практикуми, навчально-лабораторне обладнання, електронно-обчислювальна техніка тощо

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

Структура ОП передбачає послідовне отримання теоретичних знань, які потім реалізуються у практичні рішення. Так теоретичні знання керуванням, як структурою будівельних бетонних систем, так і їх якістю, реалізуються у отриманні знань їх практичного застосування при проектуванні та виготовленні будівельної продукції. Підготовка здобувачів за дуальною формою освіти в рамках ОПП Технологія будівельних конструкцій, виробів та матеріалів не здійснюється, але запроваджуються заходи для подолання розриву між теорією і практикою, освітою й виробництвом та підвищення якості підготовки із урахуванням вимог роботодавців

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

ОП через нормативні компоненти забезпечує набуття компетентностей ІК01, ЗК02, які направлено на досягнення вимог п.4 (забезпечення всеохоплюючої і справедливої якісної освіти та заохочення можливості навчання впродовж усього життя для всіх)Указу Президента України від 30 вересня 2019 року № 722

ОП через нормативні компоненти забезпечує набуття компетентностей ФК01, ФК02 які направлено на досягнення вимог п.8 (сприяння поступальному, всеохоплюючому та сталому економічному зростанню, повній і продуктивній зайнятості та гідній праці для всіх)Указу Президента України від 30 вересня 2019 року № 722

ОП через нормативні компоненти забезпечує набуття компетентностей ЗК05,ФК05, ФК06, які направлено на досягнення вимог п.9 (створення стійкої інфраструктури, сприяння всеохоплюючій і сталій індустріалізації та інноваціям)Указу Президента України від 30 вересня 2019 року № 722

ОП через нормативні компоненти забезпечує набуття компетентностей ЗК03,ЗК04, ФК03,ФК04, які направлено на досягнення вимог п.12 (забезпечення переходу до раціональних моделей споживання і виробництва) Указу Президента України від 30 вересня 2019 року № 722

Використовуючи те, що гарант ОП є членом Міжнародного товариства розвитку та сталого розвитку ISDS (Японія), при викладанні ОК07, ОК08, ОК09 враховуються данні ISDS, для досягнення вимог п.17 (зміцнення засобів здійснення й активізація роботи в рамках глобального партнерства в інтересах сталого розвитку) Указу Президента України від 30 вересня 2019 року № 722

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

<http://www.knu.edu.ua/pravytla-pryyomu>

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

Програма вступних випробувань на навчання за ступенем магістр за спеціальністю 192 Будівництво та цивільна інженерія (ОПП Технологія будівельних конструкцій, виробів та матеріалів) формується відповідно до Правил прийому до Криворізького національного університету, які переглядаються кожного року, і висвітлюється на сайті університету. При вступі фахівців до магістратури за спеціальністю 192 Будівництво та цивільна інженерія (ОПП Технологія будівельних конструкцій, виробів та матеріалів) з іншої спеціальності, їм призначається додаткове вступне випробування в формі співбесіди. Вступник, який підтвердив свій рівень знання англійської мови дійсним сертифікатом тестів TOEFL або InternationalEnglishLanguageTestingSystem або сертифікатом CambridgeEnglishLanguageAssessment (не нижче рівня B2); німецької мови – дійсним сертифікатом TestDaF (не нижче рівня B2); французької мови – дійсним сертифікатом тесту DELF або DALF (не нижче рівня B2), звільняється від складання вступного іспиту з іноземної мови. Вступні іспити проводяться предметними комісіями у кількості 3-5 фахівців, до складу яких входять кандидати наук (доктора філософії) та доктори наук, які здійснюють наукові дослідження та викладання за спеціальністю 192 Будівництво та цивільна інженерія та відповідають за виконання ОПП Технологія будівельних конструкцій, виробів та матеріалів

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?

Питання визнання результатів навчання, отриманих на інших освітніх програмах регулюється для всіх здобувачів вищої освіти Положенням про порядок визнання у КНУ результатів навчання, отриманих в умовах неформальної освіти (<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/21.pdf>) та Порядком проходження атестації здобутих результатів навчання осіб, які навчалися у ЗВО, що розташовані у населених пунктах, на території яких органи державної влади тимчасово не здійснюють свої повноваження (<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/39.pdf>). Доступність цієї процедури учасниками освітнього процесу забезпечується Положенням про організацію освітнього процесу у КНУ (<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/117.pdf>),

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

Практики застосування вказаних правил на ОПП Технологія будівельних конструкцій, виробів та матеріалів 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?

Питання визнання результатів навчання, отриманих в неформальній освіті, регулюється Положенням про організацію освітнього процесу у Криворізькому національному університеті (<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/117.pdf>), яке передбачає вимоги до наданого здобувачем вищої освіти документа, у якому повинні обов'язково міститися конкретно названі вимірювані результати навчання. Здобувачеві необхідно надати докази результатів навчання, а не витраченого часу або досвіду роботи. Докази участі в курсах, навчання без визнаної кредитної цінності, багаторічного досвіду роботи або посади не будуть прийняті самі по собі. Згідно до Положення про порядок визнання у Криворізькому національному університеті результатів навчання, отриманих в умовах неформальної освіти (<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/21.pdf>) гарант ОПП здійснює оцінку доказів попереднього навчання, щоб переконатися, що досягнуті результати навчання за заявою здобувача можуть бути безпосередньо застосовані до результатів навчання ОПП. Викладач відповідної дисципліни і зовнішній екзаменатор розглядають докази та проводять співбесіду. Після цього здобувач подає заявку про дозвіл на зарахування академічних кредитів до деканату

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

За вказаними правилами не було претендентів до вступу на навчання за ОПП Технологія будівельних конструкцій, виробів та матеріалів

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?

Основними внутрішніми нормативними документами КНУ щодо здійснення освітнього процесу є Положення про організацію освітнього процесу у Криворізькому національному університеті (<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/117.pdf>), Положення про організацію виконання індивідуальних завдань та самостійної роботи студентів в Криворізькому національному університеті (<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/25.pdf>) та Положення про порядок проведення практичної підготовки здобувачів вищої освіти Криворізького національного університету (<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/127.pdf>), розроблені відповідно до Закону України «Про вищу освіту». Відповідно до цих документів освітній процес за ОП здійснюється за такими формами: навчальні заняття (у тому числі лекційні, лабораторні та практичні), самостійна робота, практична підготовка, контрольні заходи. Словесні методи навчання на лекціях спонукають здобувачів до закріплення попередніх знань, до усвідомлення нових явищ та понять. Практичні методи навчання сприяють формуванню вмінь і навичок, логічному завершенню ланки пізнавального процесу. Самостійна робота, спрямована на поглиблення та використання набутих знань при розв'язанні програмних завдань

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?

Вибір форм і методів навчання і викладання за ОПП проводиться на ґрунті студентоцентрованого підходу згідно до Положення про формування здобувачами КНУ індивідуальної траєкторії навчання (<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/20.pdf>). За кожною дисципліною викладачі формують набір методів навчання, які наведені в робочій програмі, силабусі та представлені на електронних ресурсах факультету та університету, де здобувачі мають можливість з ними ознайомитись. Здобувачі ОПП самостійно обирають вибірково дисципліни, освоюють навчальні курси, використовуючи навчально-методичні комплекси дисциплін, ресурси електронної бібліотеки; отримують консультації викладачів, відстежують свій академічний рейтинг та ін. Відповідно до Положення про організацію освітнього процесу в КНУ (<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/117.pdf>) на початку кожного семестру здобувачу роз'яснюють, які форми

і методи навчання можливі в опануванні ОПП. За результатами опитування здобувачі ОПП продемонстрували задоволеність методами навчання і викладання <http://mlib.knu.edu.ua/course/index.php?categoryid=328>

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

Для здобувачів в процесі навчання за ОПП і для науково-педагогічних працівників впродовж викладання забезпечується академічна свобода, яка полягає в самостійності і незалежності учасників освітнього процесу під час провадження науково-педагогічної діяльності. В університеті відповідно до ОПП науково-педагогічним працівникам надається можливість вносити зміни в робочі програми, обирати методи навчання задля ефективного засвоєння знань, проводити заняття із застосуванням сучасних технологій, самостійно застосовувати форму вивчення окремих тем. Академічна свобода здобувачів згідно Положення про академічну мобільність студентів, аспірантів, докторантів, науково-педагогічних та наукових працівників КНУ (<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/45.pdf>) досягається шляхом надання їм права вільно обирати форму навчання, теми робіт, наукових досліджень, права на академічну мобільність (у т. ч. міжнародну), на вибір певних компонентів освітньої програми, брати участь у формуванні індивідуального навчального плану тощо. Як всередині, так і за межами навчального закладу або науково-дослідної лабораторії допускається повна свобода ставити будь-які питання та прагнути до істини. З метою створення умов для міжнародної академічної мобільності університет має право прийняти рішення про викладання однієї чи кількох дисциплін англійською та/або іншими іноземними мовами, забезпечивши при цьому знання здобувачами вищої освіти відповідної дисципліни державною мовою.

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

Цілі, зміст та очікувані результати навчання висвітлені у ОП, силабусах та робочих програмах. Учасники освітнього процесу мають доступ до вказаної інформації, яку розміщено на освітньому порталі сайту Криворізького національного університету <http://mlib.knu.edu.ua/course/index.php?categoryid=328> в розділі «Магістратура» та на сайті кафедри технології будівельних виробів, матеріалів та конструкцій <https://tbvk.knu.edu.ua/>. Доведення інформації здобувачам вищої освіти відбувається на першому занятті викладання дисциплін. Інформацію про чинну систему оцінок здобувач отримує на першому курсі при проведенні зустрічей з завідувачем кафедри, гарантом ОПП. Програмний комплекс «АСУ ЗВО» містить інформацію про розклад занять, робочі навчальні плани, анотації, силабуси дисциплін тощо. Джерелами інформування здобувачів про критерії оцінювання та інші види контролю є робочі програми та силабуси. Робоча програма навчальної дисципліни є елементом навчально-методичного комплексу навчальної дисципліни, доступ до якого здобувачами здійснюється через освітній портал сайту університету (<http://mlib.knu.edu.ua/course/index.php?categoryid=328>), або через сайт кафедри технології будівельних виробів, матеріалів та конструкцій <https://tbvk.knu.edu.ua/>

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

Навчальний план навчання за ОПП містить наукову складову навчального процесу. Елементами наукової складової є науково-дослідна практика та низка дисциплін. Досягнуті результати наукових досліджень здобувачів регулярно впроваджуються в освітню складову ОПП. Наприклад: при викладанні ОК1 «Основи наукових досліджень», ОК4 «Методи дослідження будівельних конструкцій» та ОК5 «Методи спеціальних досліджень будівельних матеріалів» здобувачі отримують знання у технологіях досліджень будівельної продукції. Здобувачі ОПП вільно можуть брати участь в заходах з освітньої, наукової, науково-дослідної діяльності, що проводяться як в Україні так і за її межами. Здобувачі залучаються до наукових досліджень на засадах академічної свободи. Під час освітнього процесу за ОП здобувачі вищої освіти проводять наукові дослідження в рамках виконання НДР, реєстр яких ведеться науково-дослідною частиною. Результати спільних наукових досліджень здобувачів і їх наукових керівників публікуються у фахових виданнях, збірниках наукових праць і матеріалах конференцій. Починаючи з першого курсу здобувачі вищої освіти ОПП залучаються до науково-дослідницької роботи, яка полягає в участі у наукових проєктах, дослідженнях, конкурсах. Результати, які були одержані в процесі досліджень, знаходять відображення в тезах доповідей, наукових статтях та роботах на зовнішній конкурс. Так у 2020 р. магістрант Лотоцький В.В. отримав диплом III ступеню переможця Всеукраїнського конкурсу студентських науково-дослідних робіт та був нагороджений дипломом «Лауреат відзнаки Криворізького міського голови для обдарованих дітей і молоді» у номінації «За наукові досягнення». (<https://tbvk.knu.edu.ua/%Do%BC%Do%B8>). Результати наукових досліджень викладачів кафедри і здобувачів кожний рік заслуховуються на міжнародній науково-технічній конференції «Розвиток промисловості та суспільства». Для цього на означеній конференції створена секція «Будівництво». Відомості про наукову та науково-технічну діяльність КНУ наведено на сайті університету (<http://www.knu.edu.ua/napryamy-naukovyh-doslidzhen-universytetu>)

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

В КНУ оновлення контенту освітніх компонентів відбувається наприкінці попереднього року навчання за ініціативою викладачів з урахуванням наукових інтересів здобувачів вищої освіти. Відповідно до Положення про організацію освітнього процесу у Криворізькому національному університеті (<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/117.pdf>), перегляд змісту освітнього компонента щорічно обговорюється на засіданнях кафедри, схвалюється Вченою радою факультету та університету і затверджується ректором КНУ. На основі принципу академічної свободи викладач визначає які наукові досягнення та сучасні практики слід пропонувати здобувачам під час навчання. Наприклад, к.т.н., доцентом Шишкіною О.О. оновлено зміст освітнього компонента «Основи

наукових досліджень» на основі застосування результатів власних наукових досліджень, стажування у Технічному університеті м. Варна (Болгарія) та вивчення освітнього курсу «Цифрові інструменти Google для освіти», який проводила «Академія цифрового розвитку» (2022 р.). Методика застосування відходів промисловості та Будівельного інформаційного моделювання (BIM) впроваджена в освітньому компоненті «Керівництво якістю будівельної продукції» д.т.н., професором Шишкіним О.О

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

Програми міжнародної академічної мобільності регулюються Планом дій щодо покращення процесу інтернаціоналізації КНУ (<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/78.pdf>), Положенням про академічну мобільність студентів, аспірантів, докторантів, науково-педагогічних та наукових працівників КНУ (<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/45.pdf>), Стратегією інтернаціоналізації КНУ (<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/46.pdf>) та Положення про організацію викладання навчальних дисциплін англійською мовою у Криворізькому національному університеті (<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/43.pdf>). Інтернаціональна мобільність реалізується участю у міжнародних конференціях, форумах, симпозіумах тощо. Учасники освітнього процесу мають доступ до міжнародних інформаційних ресурсів FP 7, Web of Science, Scopus, Google Scholar та ін. КНУ має угоди з польськими закладами вищої освіти щодо реалізації програми подвійних дипломів, а саме з Академією Полонійною та Вищою школою лінгвістичною (м. Ченстохово), Люблінською політехнікою (м. Люблін) та ін., що дає змогу отримати диплом КНУ

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?

Чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти забезпечується шляхом відображення відповідної інформації згідно з Положенням про організацію освітнього процесу у Криворізькому національному університеті (<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/117.pdf>), Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в Криворізькому національному університеті (<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/115.pdf>). У робочих програмах навчальних дисциплін наведено розподіл балів за змістовними модулями, а також вказані максимальні та мінімальні бали з кожного контрольного заходу з урахуванням їх важливості та трудомісткості. Система контрольних заходів передбачає кількісні та якісні критерії оцінювання згідно до Положення про порядок оцінювання знань студентів у КНУ (<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/28.pdf>). Оцінювання навчальних досягнень здобувачів за кількісними критеріями здійснюється за національною шкалою (відмінно, добре, задовільно, незадовільно; зараховано, не зараховано); 100-бальною шкалою та шкалою ЄКТС (A, B, C, D, E, FX, F). Якісні критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів представлені у силабусах та робочих програмах навчальних дисциплін як необхідний обсяг знань та вмінь. В КНУ надано вільний доступ до усіх елементів навчально-методичного комплексу навчальної дисципліни, в тому числі і до робочих програм навчальних дисциплін, через сайт кафедри <https://tbvk.knu.edu.ua/>, або через «Освітній портал» (<http://mlib.knu.edu.ua/course/index.php?categoryid=328>) на офіційному сайті КНУ. В процесі навчання практикується перевірка через опитування на практичних заняттях; написання рефератів за обраною тематикою, захист звіту з практики тощо. Для проведення контрольних заходів з окремих дисциплін використовується система Moodle. Оцінювання проводиться з використанням до двох модулів, це дозволяє отримати детальний зріз знань по всьому матеріалу навчальних дисциплін. Зокрема, за такою системою здійснюється перевірка знань здобувачів з іноземної мови. В той же час, дисципліни, які вимагають творчого підходу, перевіряються шляхом безпосереднього спілкування із здобувачем

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

Відповідно до Положення про організацію освітнього процесу у Криворізькому національному університеті (<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/117.pdf>) форми контрольних заходів з навчальних дисциплін відображено в ОП, навчальному плані, робочій програмі навчальної дисципліни. Крім того в робочих програмах навчальних дисциплін зазначено програмні результати навчання, які повинні бути досягнуті при вивченні відповідної дисципліни, а також системи контрольних заходів з перевірки рівня досягнення відповідного результату. Відповідно до цих документів визначаються максимальні та мінімальні бали з кожного контрольного заходу з урахуванням певного рівня набутих знань здобувачами. В основу системи оцінювання успішності здобувачів вищої освіти покладено поточний контроль та семестровий контроль, які є системою накопичення рейтингових балів здобувачів вищої освіти у процесі навчання. Контроль самостійної роботи здобувача вищої освіти є ще одним засобом об'єктивного оцінювання якості знань, умінь та навиків, набутих під час вивчення навчальної дисципліни. Під час навчання за ОП використовують такі рейтингові види контролю самостійної роботи: вхідне тестування; контрольні завдання до практичних занять; контрольні роботи; тестовий чи інший контроль тем (модулів), винесених на самостійне опрацювання; поточний контроль засвоєння матеріалу практичних занять на підставі відповідей на запитання, доповідей, дискусій

Яким чином і у які строки інформація про форми контрольних заходів та критерії оцінювання

доводяться до здобувачів вищої освіти?

Конкретні форми та процедури поточного контролю знань, підсумкової атестації з кожної дисципліни та професійного модулю розробляються групою забезпечення ОП і доводяться до відома здобувачів на початку навчання. З інформацією щодо форм контрольних заходів здобувачі можуть ознайомитись у силабусах та робочих програмах дисциплін, які розміщені в програмному комплексі «АСУ ЗВО» (<http://asu.knu.edu.ua>) та у матеріалах дисциплін у системі підтримки дистанційного навчання Google Classroom. Також з формами оцінювання та контролю навчальних досягнень здобувачів ознайомлює викладач під час проведення перших занять з дисципліни. Графік навчального процесу доступний на сайті КНУ (<http://www.knu.edu.ua/hrafiiky-navchal-noho-procesu>). Розклад занять, графіки проведення екзаменів, графіки роботи екзаменаційних комісій, накази на проходження практики на кожний семестр складає навчально-методичний відділ та Центр сприяння працевлаштуванню студентів і випускників відповідно до графіка навчального процесу на поточний навчальний рік за кожною спеціальністю. Розклад має забезпечити виконання навчального плану в повному обсязі. Розклад занять і графіки консультацій формуються в програмному комплексі «АСУ ЗВО» та оприлюднюються за два тижні до їх початку. Графіки складання екзаменів оприлюднюються не пізніше, ніж за місяць до початку екзаменаційної сесії.

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

Державний стандарт вищої освіти відсутній

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

Процедура проведення контрольних заходів регулюються такими документами (<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/117.pdf>):

1. Положення про організацію освітнього процесу Криворізькому національному університеті (<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/117.pdf>).
2. Положення про порядок оцінювання знань студентів у ДВНЗ «Криворізький національний університет» (<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/28.pdf>).
3. Положення про порядок створення та організацію роботи екзаменаційної комісії у ДВНЗ «Криворізький національний університет» (<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/29.pdf>).
4. Положення про проведення ректорського, директорського та деканського контролю знань здобувачів у ДВНЗ «Криворізький національний університет» (<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/32.pdf>).
5. Положення про організацію самостійної та індивідуально-консультаційної роботи у ДВНЗ «Криворізький національний університет» (<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/25.pdf>).
6. Положення про моніторинг якості освіти та освітньої діяльності у Криворізькому національному університеті (<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/64.pdf>).
7. Положення про академічну доброчесність у Криворізькому національному університеті (<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/67.pdf>).

Процедури проведення контрольних заходів, кількості відведених годин і розподілення балів за кожним контрольним заходом описуються кафедрами силабусами та робочих програмах навчальних дисциплін

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

Університет забезпечує доброчесність та неупередженість викладачів, які здійснюють поточний та семестровий контроль знань здобувачів вищої освіти. Об'єктивність викладачів забезпечується дотриманням ними Положення про порядок оцінювання знань студентів у Криворізькому національному університеті (<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/28.pdf>), Положення про порядок створення та організацію роботи екзаменаційної комісії у Криворізькому національному університеті (<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/29.pdf>). Об'єктивність та неупередженість екзаменаторів при оцінці знань здобувачів вищої освіти забезпечується на сучасному етапі використанням такої форми контролю, як тестування. Процедуру запобігання та врегулювання конфлікту інтересів прописано у Положенні про порядок запобігання та врегулювання потенційного й реального конфлікту інтересів у діяльності посадових осіб у Криворізькому національному університеті (<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/66.pdf>) та Положенні про врегулювання конфліктних ситуацій у Криворізькому національному університеті (<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/121.pdf>). Конфлікт інтересів у науковій сфері висвітлено у документі <http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/Наука/Рamyтка-конвертирован.pdf>. Випадків оскарження результатів контрольних заходів та атестації здобувачів за ОП, а також конфлікту інтересів не було

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

Порядок повторного проходження контрольних заходів регулюються Положенням про порядок оцінювання знань

студентів у КНУ (<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/28.pdf>). Студент, який не погоджується з виставленою оцінкою, має змогу подати апеляцію. За час здійснення освітньої діяльності на ОПП конфліктних ситуацій стосовно об'єктивності оцінювання результатів навчання не виникало

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

Врегулювання процедур та порядок оскарження здобувачами результатів контрольних заходів у Криворізькому національному університеті відбувається відповідно до Положення про організацію освітнього процесу (<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/117.pdf>), та Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти

(<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/36.pdf>). У разі оскарження здобувачем результатів проведення контрольного заходу він звертається із заявою, яка подається особисто в день процедури проведення або оголошення результату контрольного заходу, до керівника факультету, на якому навчається. Розпорядженням проректора з науково-педагогічної та навчальної роботи створюється апеляційна комісія. Апеляційна комісія розглядає заяву здобувача й оформляє рішення у вигляді протоколу. Оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів за ОПП не було

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

Кодекс честі викладача Державного вищого навчального закладу "Криворізький національний університет" (<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/93.pdf>);

Кодекс честі студента ДВНЗ «КНУ» (<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/94.pdf>);

Нормативна база щодо забезпечення якості вищої освіти

(<http://www.knu.edu.ua/normativna-baza/normativna-baza-shhodo-zabezpechennya-yakosti-vyshhoi-osvity>),

Положення про Центр забезпечення якості вищої освіти та внутрішнього аудиту КНУ

(<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/42.pdf>);

Положення про академічну доброчесність у ДВНЗ «КНУ»

(<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/67.pdf>);

Положення про моніторинг якості освіти та освітньої діяльності у КНУ

(<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/64.pdf>);

інші нормативні документи, що стосуються забезпечення якості освіти

<http://www.knu.edu.ua/pidrozdily/centr-zabezpechennya-yakosti-vyshhoi-osvity/normativna-baza>

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

На ОПП для протидії академічному плагіату використовується онлайн-сервіс Unicheck компанії ТОВ «Антиплагіат» (<https://unicheck.com/uk-ua>). Кваліфікаційні роботи здобувачів зберігаються в репозитарії КНУ

(<http://ds.knu.edu.ua>). Відповідно до Положення про академічну доброчесність у Криворізькому національному університеті (<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/67.pdf>) перевірки на наявність/відсутність академічного плагіату в обов'язковому порядку підлягають:

- кваліфікаційні роботи здобувачів освіти Університету на етапі розгляду кафедрою питання щодо надання рекомендації до захисту;
- дисертаційні роботи здобувачів наукових ступенів на етапі між прийомом дисертації до розгляду та наданням рекомендації дисертації до захисту;
- рукописи монографій, підручників, навчальних посібників, матеріалів конференцій, що виносяться на розгляд Вченої ради Університету, на етапі їх розгляду науково-методичною радою факультету;
- рукописи наукових статей на етапі їх незалежного рецензування та аналізу редакційними колегами наукових видань Університету.

Нормативи Антиплагіату визначають функціонування процедур і принципів Антиплагіату в Університеті або його підрозділах (факультетах, кафедрах) на основі Інтернет Системи Strikeplagiarism.com та Unicheck.com

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

Політика, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності викладені у Положенні про академічну доброчесність у ДВНЗ «Криворізький національний університет» (<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/67.pdf>), Положенні про порядок запобігання та врегулювання потенційного й реального конфлікту інтересів у діяльності посадових осіб Криворізького національного університету (<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/66.pdf>). З метою виконання норм цих Положень в Університеті створюється комісія з питань академічної доброчесності, якій надається право отримувати і розглядати заяви стосовно процедур порушення академічної доброчесності та надавати пропозиції адміністрації Університету щодо вживання заходів відповідно до чинного законодавства України та нормативних документів Університету. Система забезпечення закладом вищої освіти якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості) за поданням закладу вищої освіти оцінюється НАЗЯВО або акредитованими ним незалежними установами оцінювання та забезпечення якості вищої освіти на предмет її відповідності вимогам до системи забезпечення якості вищої освіти, що затверджуються НАЗЯВО та міжнародним стандартам і рекомендаціям щодо забезпечення якості вищої освіти.

У рамках дисципліни «Основи наукових досліджень» здобувачі вивчають тему «Академічна доброчесність. Критерії. Програми. Плагіат, автоплагіат»

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

ЗВО реагує на порушення академічної доброчесності відповідно до Положення про академічну доброчесність у Криворізькому національному університеті (<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/67.pdf>). Академічна відповідальність передбачається тільки за конкретні порушення, що визначені нормами права. Порушень академічної доброчесності у здобувачів КНУ не було

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

Шишкін Олександр Олексійович – забезпечує ОКо8, ОКо9. Інженер-будівельник, д-р техн. наук (Будівельні матеріали та вироби), проф. (кафедра ТБВМК), зав. кафедрою ТБВМК. Відмінник освіти України. Автор: 6 підручників для студентів ЗВО, зокрема «Управління якістю будівельних матеріалів, виробів та конструкцій», 8 навчальних посібників для студентів ЗВО, зокрема «Технологія монолітних бетонних і залізобетонних конструкцій», «Проектування підприємств з виробництва залізобетонних виробів», більше 200 наукових праць, зокрема «Дрібнозернистий бетон для ремонту гідротехнічних споруд», «Властивості наномодифікованого бетону в сухих спекотних умовах зовнішнього середовища».

Підвищення кваліфікації: 2021 р. International Historikal Bioqraphical Institute (Dubai), 2023 р. Тренінг для експерта освітніх програм (НАЗЯВО)

Астахова Наталя Валентинівна – забезпечує ОКо1, ОКо4. Інженер-будівельник, канд. техн. наук (Будівельні матеріали та вироби), доц. (кафедра ТБВМК). Автор: 2 монографій, зокрема «Дослідження фізико-технічних властивостей шлакопемзобетону та шлакобетону для одношарової панелі даху з безрулонною покрівлею та теплим горищем», навчального посібника, більше 40 наукових праць, зокрема "Дослідження деформативних властивостей цементного каменю з використанням активованих відходів ГЗК".

Підвищення кваліфікації: 2024 р. ДП «Кривбасстандартметрологія».

Голівер Надія Олексіївна – забезпечує ОКЗ. «Філолог» (викладач, перекладач). Канд. пед. наук, доц., зав. кафедри іноземних мов. Автор більше 100 наукових праць, зокрема: «Система «Moodle» як ефективний інструмент організації самостійної діяльності майбутніх інженерів». Участь у міжнародному науково-практичному Проєкті Британської ради в Україні British Council «Англійська мова для університетів».

Шаповалов Віктор Анатолійович – забезпечує ОКо2. Інженер-будівельник, канд. техн. наук («Цивільна безпека»). В.о. керівника Центру забезпечення якості вищої освіти, КНУ, доцент кафедри охорони праці та цивільної безпеки. Автор навчальних посібників, зокрема «Безпека земляних робіт».

Підвищення кваліфікації: 2023 р. Тренінг для керівників експертних груп (НАЗЯВО).

Шишкіна Олександра Олександрівна – забезпечує ОКо5, ОКо6, ОКо7, ОК11, ОК12. Магістр будівництва, канд. техн. наук, доцент кафедри ТБВМК. Автор більше 150 наукових праць: зокрема підручник для студентів ЗВО «Управління якістю будівельних матеріалів, виробів та конструкцій», навчальний посібник «Керування морфологією будівельних об'єктів», Експерт Експертної ради МОНУ, Експерт з акредитації освітніх програм. Учасник міжнародного наукового проєкту SWorld (Україна, Молдова, Болгарія, Німеччина та ін.). Член редколегії міжнародного наукового журналу: «Modernen gineering and innovative technologies» (Німеччина).

Підвищення кваліфікації

2021 р. International Historikal Bioqraphical Institute (Dubai)

2023 р. тренінг експертів з акредитації освітніх програм (НАЗЯВО)

2024 ТОВ «Весташляхбуд»

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 добір науково-педагогічних працівників відбувається відповідно до Положення про порядок проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад науково-педагогічних працівників Криворізького національного університету (<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/4.pdf>). Під час оголошення конкурсу на заміщення вакантної посади визначаються кваліфікаційні вимоги до кандидатів, серед яких:

- наявність вищої освіти відповідної профілю кафедри галузі знань;
- наявність і рівень наукового ступеня (кандидат наук (доктор філософії), доктор наук);
- наявність і рівень вченого звання (старший науковий співробітник (старший дослідник), доцент, професор);
- загальна кількість наукових праць, зокрема публікацій у фахових виданнях із відповідної галузі науки та у виданнях із індексом цитування, і опублікованих навчально-методичних праць за останні 5 років, а також отриманих документів на права інтелектуальної власності;
- підвищення кваліфікації протягом останніх 5 років.

Для оцінки рівня професійної кваліфікації претендентів кафедра може запропонувати їм попередньо провести пробні відкриті лекції, практичні або семінарські заняття

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

Кафедра технології будівельних виробів, матеріалів та конструкцій активно співпрацює з провідними підприємствами та виробниками будівельної продукції. Зокрема, провідні фахівці з ДП «Кривбасстандартметрологія» та ДП «Кривбаспроект» залучаються до проведення консультацій та збору необхідних матеріалів для написання кваліфікаційної роботи. Традиційно кафедра для спілкування з представниками роботодавця організує гостьові та виїзні заняття, лекції-бесіди, що забезпечує високий рівень інтерактивності здобувачів освіти. Є можливість залучати представників роботодавців дистанційно проводити відеоекскурсії, відеолекції тощо. Заняття проводить в.о. керівника центру забезпечення якості вищої освіти КНУ. Роботодавці залучалися до підготовки навчальної літератури: підручника для студентів ЗВО «Фізико-хімічні методи досліджень будівельних матеріалів» затвердженого МОН України та навчального посібника «Випробування залізобетонних будівельних конструкцій» для студентів ЗВО, рекомендованого МОН України (ДП «Кривбасстандартметрологія»), спільної наукової роботи, результати якої викладено в монографії «Поризовані бетони для ремонту будівельних конструкцій» (з представниками ПрАТ МітталСтіл Кривий Ріг та інші. Представники ДП «Кривбасстандартметрологія», ДП «Кривбаспроект», ТОВ «Весташляхбуд», ПрАТ «Криворіжіндустрбуд» беруть участь у роботі державних експертних комісій. Представники ПрАТ «Криворіжіндустрбуд» залучені до підготовки останнього варіанту ОП.

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

Умови та забезпечення професійного розвитку викладачів затверджено у Положенні про професійний розвиток науково-педагогічних працівників Криворізького національного університету (<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/31.pdf>). На засіданнях кафедр проводяться обговорення відкритих занять, які здійснюються відповідно до затверджених графіків, складених в рамках річних планів роботи кафедри. Кожні 5 років викладачі кафедри проходять підвищення кваліфікації як в Україні, так і за її межами. Так викладачі університету поширюють географію підвищення кваліфікації на країни Євросоюзу, зокрема, доцент кафедри технології будівельних виробів, матеріалів та конструкцій О.О. Шишкіна пройшла стажування в Технічному університеті м. Варна (Болгарія) та завідувач кафедри проф. д.т.н. Шишкін О.О. пройшли підвищення кваліфікації у Інтернаціональному історико-біографічному університеті (м. Дубаї), а також успішно закінчили курс «Експерт з акредитації освітніх програм» в НАЗЯВО. Доцента Шишкіну О.О. НАЗЯВО призначено Експертом з акредитації освітніх програм, доцент кафедри Астахова Н.В. пройшла стажування у ДП «Кривбасстандартметрологія». Система післядипломної освіти, яка функціонує в університеті, дозволяє фахівцям різного профілю підвищити свою кваліфікацію або отримати нову спеціальність, конкурентоспроможну на ринку праці. У ЗВО здійснюється психологічна підтримка учасників навчального процесу <https://www.knu.edu.ua/psycholohichna-pidtrymka>

Наведіть конкретні приклади заохочення розвитку викладацької майстерності

Матеріальне стимулювання передбачено Положенням про призначення і виплату матеріальної допомоги та заохочення (преміювання) студентам, аспірантам Криворізького національного університету додатки 3,5,6 до Колективного договору (<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/108.pdf>). Положенням про надання щорічної грошової винагороди педагогічним працівникам для стимулювання професійної майстерності, за сумлінну працю, зразкове виконання посадових обов'язків, а також нематеріальне стимулювання викладацької діяльності у ДВНЗ "Криворізький національний університет" (<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/33.pdf>) Дане Положення закріплює умови для розгляду питання про надання педагогічним працівникам щорічної грошової винагороди. За представленням КНУ гарант ОПП Шишкін О.О. нагороджений Почесною грамотою виконкому Криворізької міської ради, грамотою Департаменту освіти і науки Дніпропетровської обласної державної адміністрації, знаком «Відмінник освіти України» та двічі нагороджений Почесною грамотою МОН України. Доцент Шишкіна О.О. нагороджена грамотою Металургійної у місті райради, отримала в 2019 році Муніципальну стипендію імені Володимира Бизова. У КНУ на даний час чотири особи отримують Стипендію Кабінету Міністрів України для молодих вчених.

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

Стабільне бюджетне фінансування та власні надходження, отримані у встановленому законодавством порядку, дозволяють утримувати та розбудовувати матеріально-технічну та соціально-побутову інфраструктуру КНУ на сучасному рівні. Забезпечення необхідними ресурсами освітнього процесу в КНУ відповідає ліцензійним вимогам. Звіти про фінансові результати розміщено на сайті <http://www.knu.edu.ua/finansova>. Матеріально-технічна база університету повністю пристосована для підготовки за ОП. Приміщення кафедр та навчально-лабораторна база відповідають санітарно-технічним нормам і мають відповідні умови для їх експлуатації. В цілому у навчальному процесі за ОПП використовується аудиторії та лабораторії (<https://www.youtube.com/watch?v=G-13jkeqqkM> та <https://tbvk.knu.edu.ua/> загального та спеціального призначення з яких мультимедійним обладнанням забезпечено 2 приміщення кафедри

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

Освітній процес забезпечено навчальною, методичною та науковою літературою на паперових та електронних носіях завдяки фондам бібліотеки, електронної бібліотеки (<http://lib.knu.edu.ua/>), видавничій діяльності університету, веб-ресурсам університету, вільного доступу до мережі Інтернет за допомогою безкоштовного Wi-Fi на усій території університету. Лекційні курси навчальних дисциплін мають візуальне супроводження. Використовуються Інтернет-ресурси, зокрема безкоштовний доступ до бази будівельної нормативної літератури БУДСТАНДАРТ, навчальні фільми, візуальні тренінги. Кафедра має власний фонд нормативної документації в галузі будівельних конструкцій, виробів та матеріалів

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

Викладачі та здобувачі КНУ мають безкоштовний доступ до навчальних підручників, посібників, спеціальної фахової літератури, періодичних видань, зокрема в електронній формі, які дозволяють повністю виконати вимоги ОПП та навчального плану. Університет має доступ до баз даних Scopus та Web of Science. Університет працює над наповненням репозитарію (<http://ds.knu.edu.ua/>) наукових публікацій викладачів і здобувачів, кваліфікаційних робіт та ін. Навчальні корпуси та гуртожитки університету підключені до мережі Інтернет, є вільний доступ до Wi-Fi. В бібліотеці діє автоматизована бібліотечна програма, електронна читальна зала, у якій користувач має доступ до вітчизняних та світових електронних бібліотек за допомогою безкоштовного доступу до мережі Інтернет. В університеті діє спортивний комплекс, громадсько-освітній комплекс «Палац молоді і студентів», студентська поліклініка, їдальні та буфети. Для забезпечення житлом студентів з інших міст є 4 гуртожитки. Для відпочинку студентів та співробітників діє спортивно-оздоровчий табір на узбережжі Чорного моря. Обладнано скриньки довіри, а також проводяться систематичні зустрічі з представниками студентського самоврядування. В університеті розбудовується електронне освітнє середовище, діє система управління електронними навчальними курсами, створена на платформі Moodle. З метою виявлення потреб та інтересів здобувачів вищої освіти в університеті функціонує Рада молодих вчених (<http://www.knu.edu.ua/rada-molodyh-vchenyh>)

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.

Питання безпечності життя та здоров'я здобувачів вищої освіти відображено у Стратегії розвитку Університету (<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/63.pdf>). До складу університету входить НДІ безпеки праці і екології в гірничорудній і металургійній промисловості (<http://ndibpg.knu.edu.ua>). НДІ здійснює забезпечення конституційного права працівників та здобувачів на охорону їх життя та здоров'я у процесі трудової діяльності. Окрім того, в Університеті функціонує відділ охорони праці, який виконує роботу з контролю за станом охорони праці у підрозділах університету. Згідно із Законом України «Про охорону праці», в університеті проводиться робота щодо створення санітарно-гігієнічних та безпечних умов праці й навчання; розроблено та затверджено заходи щодо поліпшення охорони праці, попередження виробничого травматизму та створення безпечних умов праці. Згідно з постановою Кабінету Міністрів України від 11.03.2020 р. № 211 «Про запобігання поширенню на території України коронавірусу COVID-19», заняття були переведені на дистанційну форму навчання. На офіційному сайті університету існує інформаційний розділ щодо підготовки здобувачів за другим рівнем вищої освіти (<http://www.knu.edu.ua/pidhotovka-do-vstupu-za-stupenem-mahistr>). Для організації управління навчальним процесом в університеті впроваджено програмний комплекс «Автоматизована система управління навчальним закладом» (АСУ ЗВО). Студенту доступна інформація про навчальний план своєї спеціальності, анотації та силабуси дисциплін, розклад занять у реальному часі, оперативні зміни в розкладі, результати навчання за електронним журналом, результати складання заліків і екзаменів, рейтинг у групі за успішністю, стипендіальний рейтинг. Також у своєму кабінеті студенти проходять опитування, що формуються центром забезпечення якості освіти університету стосовно дисциплін, які вивчають студенти. Що стосується соціальної підтримки здобувачів освіти, то згідно із Правилами призначення та виплати академічних стипендій студентам, аспірантам і докторантам КНУ (<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/44.pdf>), в університеті створюється стипендіальна комісія, яка призначає академічні стипендії (зокрема іменні та персональні), надає матеріальну допомогу, займається питаннями додаткового заохочення та преміювання здобувачів. У разі потреби, здобувачі освіти забезпечуються житлом на період навчання. Якщо здобувач освіти вступив до Профспілкової організації КНУ, він отримує додаткові соціальні пільги та гарантії, передбачені діяльністю профспілки (пільгові путівки на санаторно-курортне лікування, матеріальна допомога тощо). Центр забезпечення якості вищої освіти університету періодично проводить анкетування здобувачів освіти а також проводить моніторинг якості освіти та освітньої діяльності згідно з Положенням про моніторинг якості освіти та освітньої діяльності у Криворізькому національному університеті (<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/64.pdf>).

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)

Відповідно до наказу по університету від 25.05.2018 року № 268 «Порядок супроводу (надання допомоги) осіб з

інвалідністю та інших маломобільних груп населення на території КНУ» (<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/81.pdf>), за кожним із навчальних корпусів призначено відповідальну особу, на яку покладено обов'язки щодо забезпечення доступу до території університету особам з особливими освітніми потребами, а також зазначено контактні дані, за допомогою яких можна отримати публічну інформацію чи звернутися за допомогою в наданні доступу до території університету. Адміністрація університету провела роботу щодо реалізації проекту з обладнання елементами безперешкодного доступу осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення до будівлі університету. Університет спільно з ГО «Криворізька фундація майбутнього» створив у головному корпусі університету кімнату матері та дитини. Для реалізації права на освіту осіб з особливими освітніми потребами можуть бути використані технології дистанційного навчання. Для реалізації дистанційної форми навчання на ОП усі навчальні дисципліни переведено на платформу GoogleClassroom або Moodle. Оцінювання знань проводиться у цьому випадку за допомогою тестів, індивідуальних робіт, спілкування викладача зі студентом за допомогою аудіовізуальних засобів та спеціалізованого програмного забезпечення (GoogleMeet, Zoom, Viber, тощо). На ОП «Технологія будівельних конструкцій, виробів та матеріалів» приклади навчання осіб з особливими потребами відсутні

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 регламентовані нормативними документами: Антикорупційна програма Криворізького національного університету на 2021-2023 роки (<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/119.pdf>), План заходів по запобіганню та протидії корупції у Криворізькому національному університеті на 2022 рік., Пам'ятка щодо попередження та профілактики корупційних правопорушень у КНУ (<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/Нормативна%20база/Антикорупція/пам'ятка%202020.pdf>), Положення про порядок запобігання та врегулювання потенційного та реального конфлікту інтересів у діяльності посадових осіб КНУ (<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/66.pdf>), Кодекс честі студента КНУ (<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/94.pdf>) та викладача (<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/93.pdf>)

Усі учасники освітнього процесу мають право на захист честі та гідності, захист від будь-яких форм експлуатації, фізичного та психічного насильства; оскарження дій науково-педагогічних працівників та посадових осіб у порядку, визначеному законодавством. Робота з протидії корупційним проявам при реалізації ОП ведеться в таких напрямках: ознайомлення здобувачів про способи подання повідомлень щодо порушень корупційного характеру, накази, що стосуються правил поведінки здобувачів, забезпечення роботи «схрещовані довіри» (<http://www.knu.edu.ua/skryn-ka-doviry>); організація та проведення системної профілактичної роботи попередження корупційних проявів з боку здобувачів та співробітників університету; організація та проведення «круглих столів», семінарів з питань протидії та профілактики корупції із запрошенням представників правоохоронних органів; проведення анкетування здобувачів і НПП університету з питань попередження корупційних проявів. Звернення у формі скарги приймаються як у письмовому, так і в електронному вигляді на електронну адресу університету, розглядаються в установлені законодавством та зазначеним положенням терміни, а про результати звернення заявника повідомляють письмово на вказану ним адресу. Особисто від працівників або учасників освітнього процесу до університету не надходило звернень про вчинення дій, які містять ознаки корупції. Для вивчення питання щодо дотримання прав людини, виявлення фактів корупції, а також сприяння розв'язанню конфліктних ситуацій, КНУ проводить соціологічні дослідження серед здобувачів вищої освіти на тему «Урегулювання конфліктних ситуацій щодо сексуальних домагань, дискримінації та корупції» (<http://www.knu.edu.ua/pidrozdzily/centr-zabezpechennya-yakosti-vyshhoi-osvity/tematychni-ankety>), (<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSd5-oLcCJkeMBoHSAQhrijhbcziKkMxWw7IP7kkZMKvlt1UnA/viewform>). Анкета складається з питань, які допомагають з'ясувати, як часто виникають конфліктні ситуації серед здобувачів, чи виникають у здобувачів конфлікти з викладачами. Під час реалізації ОПП Технологія будівельних конструкцій, виробів та матеріалів випадків конфліктних ситуацій 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 та періодичного перегляду ОПП регулюються Положенням про організацію освітнього процесу (<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/117.pdf>), Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти у Криворізькому національному університеті (<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/36.pdf>), Положенням про Центр забезпечення якості вищої освіти та внутрішнього аудиту Криворізького національного університету (<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/42.pdf>) та Положенням про моніторинг якості освіти та освітньої діяльності у Криворізькому національному університеті (<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/64.pdf>)

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

Процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОПП регулюються Положенням про організацію освітнього процесу (<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/117.pdf>) та системою внутрішнього забезпечення якості вищої освіти у Криворізькому національному університеті (<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/36.pdf>). Згідно з цим Положенням, перегляд освітніх програм відбувається за результатами моніторингу. У підготовці, затвердженні, перегляді і доповненні ОП беруть участь зацікавлені особи, які можуть надати рекомендації щодо підвищення ефективності навчання. Центр забезпечення якості вищої освіти та внутрішнього аудиту Криворізького національного університету, а також кафедра проводять анкетування представників стейкхолдерів (<http://mlib.knu.edu.ua/course/index.php?categoryid=328>). ОП Технологія будівельних конструкцій, виробів та матеріалів другого (магістерського) рівня вищої освіти розроблена на основі внутрішніх правил Університету, затверджена на засіданні Вченої ради № 7 від 27 березня 2018 р. та введена в дію з 01.09.2018 р. наказом ректора від № 216 від 25 квітня 2018 р. У 2021 році згідно завдання Науково-методичного центру ВФПО МОНУ України (лист № 160 від 14.04.2021) гарантом ОПП проф. Шишкіним О.О. була проведена фахова експертиза проекту Стандарту Вищої освіти України «Другий (магістерський) рівень вищої освіти спеціальність 192 «Будівництво та цивільна інженерія». Орієнтована на проект стандарту нова редакція ОП Технологія будівельних конструкцій, виробів та матеріалів була затверджена рішенням Вченої ради КНУ протокол 5 від 21.12.2021. і введена в дію наказом ректора № 08 від 05.01.22 р. з 01 вересня 2022 р. Наступна (діюча) редакція ОП переглянута і вдосконалена відповідно до експертних висновків експертної групи та ГЕР НАЗЯВО. В ОП були виправлені помилки та внесені наступні зміни: уточнено формулювання фахових компетентностей і програмних результатів навчання; для поліпшення рівня володіння англійською мовою здобувачам вищої освіти дисципліна «Ділова іноземна мова» внесена до складу нормативних дисциплін, удосконалені нормативні дисципліни з урахуванням цивільної інженерії, що відповідає спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія», збільшена увага до практичної підготовки введенням двох практик: науково-дослідної та переддипломної. Також ОП переглядалася з метою вдосконалення можливості формування індивідуальної траєкторії здобувача вищої освіти. Було проведено анкетування у якому взяли участь представники роботодавців та здобувачі. На основі рекомендацій було оновлено перелік курсів за вибором для включення в каталог селективних дисциплін, для виборів здобувачами. Нова редакція ОП затверджена рішенням Вченої ради КНУ протокол 8 від 28.02.2024. і введена в дію наказом ректора № 68 від 28.02.24 р. з 01 вересня 2024 р.

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

Здобувачі вищої освіти залучені до процесу періодичного перегляду ОПП та інших процедур забезпечення її якості шляхом: проведення опитувань щодо змісту конкретних дисциплін; робочі бесіди; проведення вибіркового опитування (<http://mlib.knu.edu.ua/course/view.php?id=19161>) та інформація з Internet (<https://tbvk.knu.edu.ua/>). Так, результати анкетування дали змогу з'ясувати що здобувачі чекають від аудиторних занять більше дискусій та проблемних, дослідницьких завдань, що створювали б умови для формування більш ширшого кола професійних компетентностей. Здобувачі вищої освіти КНУ згідно до Положення про наукове товариство студентів, аспірантів, докторантів і молодих вчених Криворізького національного університету (<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/8.pdf>) залучаються до участі у діяльності органів громадського самоврядування університету (Студентська рада, яка діє відповідно до Положення про студентське самоврядування Криворізького національного університету (<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/122.pdf>), структурними одиницями якої є студентські ради факультетів та університету), Конференція трудового колективу КНУ, Вчених рад факультетів, Вченої ради університету. Шляхом обговорення на засіданнях Студентської ради здобувачі вищої освіти мають змогу висловлювати свою думку та пропозиції стосовно забезпечення якості освіти в КНУ в цілому, змісту ОПП та процедур забезпечення якості її реалізації зокрема

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

Відповідно до Закону України «Про вищу освіту» здобувачі другого (магістерського) рівня освіти входять до складу органів студентського самоврядування. Залучення їх до процедур внутрішнього забезпечення якості ОПП в КНУ відбувається через Положення про наукове товариство студентів, аспірантів, докторантів і молодих вчених Криворізького національного університету (<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/8.pdf>) та Положення про студентське самоврядування Криворізького національного університету (<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/122.pdf>). Здобувачі, які входять до студентської ради мають право: подавати пропозиції до Вченої ради університету (факультету) з питань удосконалення стратегії університету щодо контролю освітнього процесу; брати участь у вирішенні різноманітних ситуацій, що можуть виникнути між здобувачами вищої освіти та представниками адміністрації/науково-педагогічними працівниками; подавати пропозиції щодо змісту навчальних планів та освітніх програм; делегувати членів Ради до складу Вченої ради Університету, а також інших колегіальних та робочих органів Університету. Студентська рада університету аналізує та узагальнює зауваження та пропозиції здобувачів щодо організації освітнього процесу і звертається до Вчених рад факультетів (Вченої ради університету) чи адміністрації університету з пропозиціями щодо їх вирішення. Під час розробки і перегляду ОПП зауважень з боку органів студентського самоврядування не було

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

Для врахування думки стейкхолдерів під час періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості у КНУ передбачено проведення їх опитування (анкетування), (<http://mlib.knu.edu.ua/course/view.php?id=19161>). Роботодавці приймають участь в атестації здобувачів вищої освіти шляхом роботи в екзаменаційних комісіях при

публічному захисті кваліфікаційних робіт відповідно до Положення про організацію освітнього процесу у КНУ (<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/117.pdf>). Крім того, дієвою формою урахування інтересів роботодавців за ОП є їх участь у роботі навчально-науково-виробничого комплексу «Будіндустрія» щорічне проведення науково-практичних конференцій, семінарів, круглих столів, які проводяться на базі КНУ. Пропозиції від роботодавців щодо оновлення ОП викладаються в їх рецензіях на ОП та інших процедурах забезпечення її якості (участь у розробці нової редакції ОП) та передаються на розгляд й обговорення вченої ради факультету і в подальшому враховуються при перегляді та оновленні змісту ОП. Також роботодавці приймають участь у підвищенні кваліфікації науково-педагогічних і наукових працівників, яке здійснюється відповідно до Положення про підвищення кваліфікації та стажування педагогічних і науково-педагогічних працівників Криворізького національного університету(<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/31.pdf>)

До розробки нової редакції ОП залучений представник провідної будівельної організації Кривбасу – один з керівників тресту «Криворіжіндустрбуд

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

Збирання та врахування інформації щодо кар'єрного шляху та траєкторій працевлаштування випускників ОПП передбачено здійснюватися як Центром сприяння працевлаштуванню(<http://www.knu.edu.ua/pidrozdily/centr-spruyannuyapracevlashtuvannuy-studentiv-i-vypusknikyiv>), так і гарантом ОПП спільно із викладачами кафедри шляхом проведення усних та онлайн-опитувань випускників (<https://tbvk.knu.edu.ua/>). Центр сприяння працевлаштуванню здобувачів і випускників який координує налагодження зворотного зв'язку з випускниками, здійснює комунікацію з роботодавцями, збирання та врахування інформації щодо кар'єрного шляху та траєкторій працевлаштування випускників ОП, так і гарантом ОП. Також важливе значення у цих процесах відіграє Міжнародний відділ, науково-дослідна частина, які допомагають молодим науковцям проходити стажування за кордоном, брати участь у різноманітних грантових проектах

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

За результатами внутрішнього аудиту системи керування якістю університету, переглянута та доповнена Стратегія розвитку КНУ (<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/63.pdf>). Зокрема, акцент зроблено на необхідності впроваджувати й удосконалювати систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти із залученням внутрішніх та зовнішніх стейкхолдерів; залучати роботодавців та інші зацікавлені сторони до формування освітніх траєкторій здобувачів вищої освіти за спеціальностями КНУ. План заходів щодо забезпечення якості вищої освіти у Криворізькому національному університеті

(<http://www.knu.edu.ua/pidrozdily/centr-zabezpechennya-yakosti-vyshhoi-osvity/plany-ta-zvity-roboty>) передбачає заходи з модернізації системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в Університеті. Укладено відповідно до «Стандартів і рекомендацій щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти (ESG)», ухвалених Міністерською конференцією в Єревані 14-15 травня 2015 р.

У ході здійснення процедур внутрішнього забезпечення якості під час розробки ОПП у 2021 році було виявлено наступний недолік – недостатня практична складова при реалізації ОПП. Даний недолік був усунутий шляхом перегляду змісту ОПП, навчального плану та програм навчальних дисциплін

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

Оскільки акредитація ОП Технологія будівельних конструкцій, виробів та матеріалів є первинною, результатів зовнішнього забезпечення якості вищої освіти немає. ОП переглянута і вдосконалена відповідно до висновків експертної групи та ГЕР НАЗЯВО. В ОПП були виправлені помилки та внесені наступні зміни: уточнено формулювання фахових компетентностей і програмних результатів навчання; для поліпшення рівня володіння англійською мовою здобувачам вищої освіти дисципліну: «Ділова іноземна мова». На основі анкетування, у якому взяли участь представники роботодавців та здобувачі, удосконалені нормативні дисципліни з урахуванням цивільної інженерії, що відповідає спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія», збільшена увага до практичної підготовки введенням двох практик: науково-дослідної та переддипломної. Також ОП переглядалася з метою вдосконалення можливості формування індивідуальної траєкторії здобувача вищої освіти. Оновлено перелік дисциплін для включення в каталог селективних дисциплін, для вибору їх здобувачами. Ряд співробітників КНУ беруть активну участь у діяльності Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти (є експертами або членами ГЕР).Так гарант ОПП та ще два члена групи забезпечення ОПП успішно закінчили курс «Експерт з акредитації освітніх програм» (сертифікати видано НАЗЯВО). Все це дало змогу врахувати результати зовнішнього забезпечення якості вищої освіти, зокрема під час оновлення ОП

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

1. Для ОП сформована група забезпечення із викладачів КНУ, які є провідними в своїх галузях, мають значний досвід у підготовці кадрів вищої кваліфікації та більшість з членів якої успішно закінчили курс «Експерт з акредитації освітніх програм», який проводила НАЗЯВО
2. Проводяться методичні семінари та засідання кафедри, де розглядаються актуальні питання розвитку ОП,

внесення змін в зміст підготовки з конкретних освітніх компонентів, розглядаються результати моніторингу та анкетування, приймаються відповідні рішення.

3. Центр забезпечення якості вищої освіти здійснює побудову системи внутрішнього забезпечення якості освіти КНУ, забезпечуючи взаємодію академічної спільноти КНУ в даному напрямку.

4. В університеті впроваджується система внутрішнього забезпечення якості освіти відповідно до Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти у ДВНЗ «Криворізький національний університет» (<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/36.pdf>).

5. Учасники залучені на основні принципи функціонування системи якості освіти (універсальність; прозорість; об'єктивність; уникнення конфлікту інтересів; мінімальна необхідність документів та процедур; студентоцентризм; системність та систематичність; залучення всіх зацікавлених осіб; субсидіарність, тобто, узгодження делегованих повноважень і відповідальності)

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

Формування культури якості у КНУ полягає, насамперед, в орієнтації на здобувача вищої освіти та підтримку якості викладання, а саме:

Ректор: участь у визначенні стратегії і перспектив розвитку університету, затвердження процедур внутрішнього забезпечення якості освіти.

Проректори: організація освітнього, наукового та виховного процесу.

Вчена рада Університету: стратегія розвитку освітньої і наукової діяльності, формування політики та затвердження процедур внутрішнього забезпечення якості.

Науково-методична рада: аналіз, погодження нормативно-методичної документації, освітніх програм, переліку вибіркового освітніх компонентів.

Науково-технічна рада: прозорість, об'єктивність рішень з питань науково-дослідної роботи.

Кафедри: розробка та вдосконалення змісту освіти, опитування здобувачів вищої освіти, робота зі стейкхолдерами, контроль дотримання норм академічної доброчесності.

Навчально-методичний відділ: розробка нормативно-методичної документації, моніторинг та контроль якості освітньої діяльності.

Інформаційно-обчислювальний центр: корпоративна інформаційна система, бібліотечні та інші інформаційні ресурси, рейтинги.

Центр міжнародної діяльності та освіти: міжнародна співпраця, академічна мобільність.

Приймальна комісія: прозорість, об'єктивність зарахування абітурієнтів.

Центр забезпечення якості: здійснення контролю, моніторингу якості.

Рада молодих вчених: просування ініціатив молодих вчених.

Наукова бібліотека: популяризація принципів академічної доброчесності

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?

Правила та процедури взаємодії всіх учасників освітнього процесу, їх прав та обов'язків здійснюються в порядку та спосіб, передбачений Законом України «Про вищу освіту», а також внутрішніми нормативними актами університету, доступ до яких забезпечено шляхом розміщення на офіційному сайті університету:

<http://www.knu.edu.ua/normativna-baza>.

Основні документи ЗВО:

Статут Криворізького національного університету

(<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/1.pdf>);

Положення про організацію освітнього процесу у КНУ

(<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/117.pdf>);

Правила прийому до КНУ (http://www.knu.edu.ua/pravyly_pryyomu);

Положення про академічну доброчесність у КНУ

(<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/67.pdf>)

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

<http://tbvk.knu.edu.ua/>

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://tbvk.knu.edu.ua/osvita/magistratura>

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

ОП розвивається з огляду на існуючі тенденції у галузі будівництва, сучасних уявлень щодо основних понять парадигми «Будівництво та цивільна інженерія», менеджменту стану будівельних конструкцій будівель і споруд. Виходячи з проведеного самоаналізу, сильними сторонами ОП Технологія будівельних конструкцій, виробів та матеріалів є:

1. ОП має актуальність і унікальність, які полягають у спрямованості знань і умінь проектування підприємств будіндустрії, які здатні виготовляти будівельну продукцію підвищеної якості за рахунок використання «Міцелярного каталізу» та «Ефекту надмалих концентрацій», а також відходів гірничо-металургійної промисловості в будівельних матеріалах і конструкціях нового покоління.
 2. ОП реалізується НПП які мають значний досвід підготовки фахівців у галузі будівництва (на кафедрі технології будівельних виробів, матеріалів та конструкцій підготовлено більше 100 магістрів). НПП кафедри мають значний досвід у викладанні навчальних дисциплін та підготовці навчально-методичної літератури (на кафедрі підготовлено 5 підручників для студентів ЗВО, затверджених Міністерством освіти і науки України, 1 підручник, затверджений Вченою радою Криворізького національного університету, 8 навчальних посібників для студентів ЗВО, рекомендованих Міністерством освіти і науки України, які посіли перше місце в обласному конкурсі навчальної літератури, а також підготовлено 10 кандидатів та 1 доктор наук). Це значно підсилює змістове наповнення освітніх компонентів.
 3. ОП має чітку структуру. Освітні компоненти, включені до ОП, складають логічну взаємопов'язану систему та дозволяють оптимально поєднати навчання та наукові дослідження здобувачів.
 4. На кафедрі, що здійснює підготовку здобувачів за ОП пропонують досить широкий спектр для їх наукових досліджень. Низка напрямків досліджень постійно розширюється.
 5. Кафедри, що здійснюють підготовку здобувачів, мають хорошу матеріальну та лабораторну базу, розвивається низка сервісів, зокрема, загально університетських, які створюють сприятливе освітнє середовище для здобувачів.
- Слабкі сторони ОП:
1. Вимагає вдосконалення система долучення здобувачів до міжнародної академічної спільноти за спеціальністю.
 2. Здобувачі не в повній мірі використовують можливості неформальної освіти.
 3. Відсутність практики викладання дисциплін ОП англійською мовою, що мало б значно розширити можливості для нового набору та академічної мобільності

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

Основними перспективами розвитку ОП упродовж найближчі роки є:

1. Участь у міжнародних наукових проєктах та асоціаціях, що дозволить активізувати участь здобувачів у науково-дослідній діяльності та зробити свій внесок у розвиток суспільства, розв'язання глобальних проблем і стимулювання економічного розвитку регіону.
2. Посилення ролі самостійної роботи здобувачів із застосуванням дистанційної складової навчання.
3. Підтримка особистісно-орієнтованого навчання шляхом використання інноваційних методів навчання та визнання результатів неформальної освіти.
4. Інтенсифікація набору іноземних студентів та академічної мобільності здобувачів та викладачів.
5. Включення до ОП перспективної, з науково-технічного погляду, сфери розроблення та керування кіберфізичними системами.

КНУ планує здійснити задля реалізації цих перспектив такі заходи:

1. Участь у проєктах Horizon 2020 та інших провідних європейських ініціативах; публікації у журналах, представлених у міжнародних наукометричних базах даних, насамперед Scopus та Web of Science; збільшувати кількість активних наукових проєктів, що фінансуються за рахунок коштів державного бюджету.
2. Розвиток власної інтегрованої системи керування освітнім процесом шляхом залучення до її складу підсистем дистанційного викладання та дистанційного оцінювання знань здобувачів.
3. Укладання договорів із провідними освітніми платформами (Coursera, edX, Prometheus) щодо надання пільгових цін на сертифікацію для здобувачів КНУ.
4. Упровадження практики викладання дисциплін ОП англійською мовою.
5. Укладання договорів із провідними підприємствами Кривбасу щодо їх участі в обговоренні наукових результатів, а також їх упровадженні на підприємствах.
6. У рамках проєкту «CybPhys» заплановано ознайомчі візити викладачів та здобувачів кафедри до Католицького університету Льовена (м. Брюгге, Бельгія) та дослідницько-інноваційного центру Університету Кіпру (м. Нікосія, Кіпр). У рамках візиту заплановано відвідування технічних лабораторій, спілкування з європейськими викладачами та науковцями у сфері інформаційних технологій та, зокрема, автоматизації промислових процесів, діджиталізації освітніх процесів. Прогнозуємо, що в результаті таких візитів буде визначено нові наукові тренди та нові сфери наукових інтересів, які обов'язково будуть відображені в новій ОП та запропоновані здобувачам як напрями дисертаційного дослідження. Для здійснення цих завдань КНУ протягом наступних років планує отримати партнерську підтримку в результаті взаємодії із ЗВО, організаціями та установами інших країн у рамках договорів про співпрацю

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: Ступнік Микола Іванович

Дата: 09.10.2024 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	
Основи наукових досліджень	навчальна дисципліна	001 ОНД С.pdf	gLgn095nUbK4AMG6cCFd4HWL5eYoGCyGIqO/ZQurZAc=	1. Мультимедійне обладнання 2. Наочні матеріали.
Цивільний захист та охорона праці в галузі	навчальна дисципліна	002 ЦЗтаОПГ С.pdf	L6I53lYWa2d4VYoXLo6hNaLR8mhaOhdMPyQ1tbB1Z5U=	1. Мультимедійне обладнання 2. Наочні матеріали.
Ділова іноземна мова	навчальна дисципліна	003 ІМ С.pdf	4WpZTXiDudkoSzeYnfq27bAEkiJTTOCvMnhsANd/CyU=	1. Мультимедійне обладнання 2. Наочні матеріали.
Методи дослідження будівельних конструкцій	навчальна дисципліна	004 ВБК С.pdf	S94F7eKt63dUdc7BWk8Ycy57rSKrAEwe4mWQn6Wipqo=	1. Мультимедійне обладнання 2. Наочні матеріали. 3. Будівельна лабораторія
Методи спеціальних досліджень будівельних матеріалів	навчальна дисципліна	005 СМДБП С.pdf	YaHIg4wwb4ulQmIQvGHZwY6mlMU9VLspTL2eOEZvTAk=	1. Мультимедійне обладнання 2. Наочні матеріали. 3. Будівельна лабораторія
Керування матрицею бетонних будівельних систем	навчальна дисципліна	006 КМББС С.pdf	1uWCnv8HnoBtX+xWj7gIFhxy2ra4D6mM8SR14QwQ/s=	1. Мультимедійне обладнання 2. Наочні матеріали. 3. Стенди для випробування
Управління якістю будівельної продукції	навчальна дисципліна	007 УЯБП С.pdf	N1aSRL6wDEAH+B65qbpxgR4uxjGRWqKpCkTBJolMIEI=	1. Мультимедійне обладнання 2. Наочні матеріали. 3. Стенди для випробування
Основи проектування будівель, споруд та систем теплогазоводопостачання і водовідведення (спекурс)	навчальна дисципліна	008 ППП С.pdf	aQLZ2Hmz1KKNBGLZAVLum+b4eBeBuOVwbqonOULsQas=	1. Мультимедійне обладнання для проведення презентацій та комп'ютерна техніка 2. Наочні матеріали
Зведення монолітних будівель і споруд із застосуванням сучасних методів армування (спекурс)	навчальна дисципліна	009 ТМК С.pdf	FNmuOv+OnsjoAaukkOy+tfPoPOf+mq3RDhPkeH/MPIA=	1. Мультимедійне обладнання для проведення презентацій та комп'ютерна техніка 2. Наочні матеріали
Практика науково-дослідна	практика	011 НДП С.pdf	TrNif8twOqKo4U5udRW72PiK7ipwfiDgH6nvZjP+GKQ=	- ауд. 214 - мультимедійна лабораторія, оснащена Smart Board, проектором та 8 ПЕОМ, з доступом до Інтернету; - ауд. 112 - будівельна лабораторія, оснащена випробувальним обладнанням для виготовлення та випробування будівельних матеріалів та виробів
Практика переддипломна	практика	012 ППД С.pdf	oM/RQje6wpe9lzU9fAxob7jCzX89gEatHTxD7U1CCJA=	- ауд. 214 - мультимедійна лабораторія, оснащена Smart Board, проектором та 8 ПЕОМ, з доступом до Інтернету; - ауд. 112 - будівельна лабораторія, оснащена випробувальним обладнанням для виготовлення та випробування будівельних матеріалів та виробів

* 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)
107083	Шаповалов Віктор Анатолійович	доцент, Основне місце роботи	гірничо-металургійний	Диплом спеціаліста, Криворізький технічний університет, рік закінчення: 1996, спеціальність: Промислове та цивільне будівництво, Диплом кандидата наук ДК 019042, виданий 11.06.2003, Аттестат доцента 12ДЦ 017467, виданий 21.06.2007	21	Цивільний захист та охорона праці в галузі	1. Відповідна вища освіта: інженер-будівельник «Промислове та цивільне будівництво». Кандидат технічних наук, 263 «Цивільна безпека» (05.26.01–Охорона праці), Доцент кафедри охорони праці та цивільної безпеки 2. Основне місце роботи - КНУ 3. Виконання Ліцензійних умов (п.38): 1) наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection: 1. Шаповалов. В.А. Повышение безопасности работы систем аспирации и вентиляции путем очистки воздухопроводов / Гурин.А.А., Шаповалов В.А., Ляшенко В.И. // Безопасность труда в промышленности. — 2021. — № 1. — С. 40–45. DOI: 10.24000/0409-2961-2021-1-40-45 2. Шаповалов В.А. Повышение безопасности и эффективности уборки осевшей пыли в помещениях горно-обогатительных предприятий / Гурин А.А., Шаповалов В.А., Лапшин А.Е., Ляшенко В.И. // Безопасность труда в промышленности. — 2022. — № 2. — С. 50–57. DOI: 10.24000/0409-2961-2022-2-50-57.. 3. Худик М. В. Засоби зниження виробничого шуму компресорних станцій шахт / М. В. Худик, В.

[illegible]

							дорогах / А.О. Гурін, В.А. Шаповалов, В.І. Ляшенко, О.В. Нестеренко; заявник і власник ДВНЗ «Криворізький національний університет». - Номер заявки u 2020 04799; заявл. 27.07.2020; опубл. 24.02.2021, Бюл. № 8. 3. Патент на корисну модель № 147076 Україна, МПК E21C 41/16 (2006.01) Спосіб підвищення енергоефективності технічних систем технологічних агрегатів з синхронними приводами шляхом регулювання їх реактивної потужності / Ю.Г. Осадчук, О.Д. Учитель, Д.І. Кузнєцов, А.І. Купін, В.В. Самойлов, О.А. Бессарабов, В.В. Литовченко, В.О. Федотов, В.А. Шаповалов, Ю.Ю. Кривенко, М.Г. Котякова, О.І. Савицький, Н.О. Дац, І.І. Пересунько, О.О. Калінчук; заявник і власник Криворізький національний університет. - Номер заявки u 202007511; заявл. 25.11.2020; опубл. 08.04.2021, Бюл. №14. 4. Патент на корисну модель № 148665 Україна, МПК B08B 9/38 (2006.01) Спосіб очищення внутрішньої поверхні бункерів / А.О. Гурін, В.А. Шаповалов, Ю.Ю. Кривенко; заявник і власник Криворізький національний університет. - Номер заявки u 2021 02089; заявл. 20.04.2021; опубл. 01.09.2021, Бюл. №35. 5. Патент на корисну модель № 150552 Україна, МПК E21C 41/22 (2006.01) Спосіб розробки скельних слабо проникаючих рудних масивів підземним блоковим вибуховуванням / А.О. Гурін, Ю.Ю. Кривенко, В.І. Ляшенко, В.А. Шаповалов; заявник і власник Криворізький національний університет. - Номер заявки u 2021 05287; заявл. 20.09.2021; опубл. 02.03.2022,
--	--	--	--	--	--	--	--

								Бюл. №9. 3) наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії: 1. Шаповалов В.А. Безпека земляних робіт: [Навч. посібник] / В.А. Шаповалов. – Кривий Ріг: Видавець Чернявський Д.О., 2022. – 52 с. з іл. ISBN 978-617-8045-41-8 2. Лапшин О.Є. Збірник лабораторних і практичних робіт з охорони праці та цивільної безпеки / За редакцією проф. Лапшина О.Є. / О.Є. Лапшин, О.В. Пищикова, Т.А. Комісаренко, М.В. Худик, В.А. Шаповалов, Л.О. Янова. – Кривий Ріг: Видавець Чернявський Д.О., 2021. – 225 4) наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій/робочих програм, інших друкованих навчально-методичних праць загальною кількістю три найменування; 1 Лапшин О.Є. Збірник лабораторних і практичних робіт з охорони праці та цивільної безпеки / За редакцією проф. Лапшина О.Є. / О.Є. Лапшин, О.В. Пищикова, Т.А. Комісаренко, М.В. Худик, В.А. Шаповалов, Л.О. Янова. – Кривий Ріг: Видавець Чернявський Д.О., 2021. – 225 с. з іл. ISBN 978-617-8045-20-3 2. Шаповалов В.А. Конспект лекцій з курсу «Цивільний захист та охорона праці в галузі» – Кривий Ріг:
--	--	--	--	--	--	--	--	--

							Видавничий центр ДВНЗ «КНУ», 2022 - 132 с. 3. Шаповалов В.А. Методичні вказівки до виконання практичної роботи «Оцінка інженерної обстановки в зонах ураження, що створюються під час техногенних вибухів». – Кривий Ріг: Видавничий центр КНУ, 2018. – 14с. 4. Шаповалов В.А. Методичні вказівки до виконання практичної роботи «Оцінка радіаційної обстановки в надзвичайних ситуаціях». – Кривий Ріг: Видавничий центр КНУ, 2018. – 14с 9) робота у складі експертної ради з питань проведення експертизи дисертацій МОН або у складі галузевої експертної ради як експерта Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти, або у складі Акредитаційної комісії, або міжгалузевої експертної ради з вищої освіти Акредитаційної комісії, або трьох експертних комісій МОН/зазначеного Агентства, або Науково-методичної ради/науково-методичних комісій (підкомісій) з вищої або фахової передвищої освіти МОН, наукових/науково-методичних/експертних рад органів державної влади та органів місцевого самоврядування, або у складі комісій Державної служби якості освіти із здійснення планових (позапланових) заходів державного нагляду (контролю) Національне агентство із забезпечення якості вищої освіти, Сертифікат про завершення тренінгу для керівників експертних груп, Реєстраційний № 331/2023 (237) виданий 14 червня 2023 року. Робота у складі експертної групи (керівник групи) для
--	--	--	--	--	--	--	---

							проведення акредитаційної експертизи освітніх програм за спеціальностями 263 Цивільна безпека та 261 Пожежна безпека. 10) виконання функцій наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проекту), або головного редактора/члена редакційної колегії наукового видання, включеного до переліку наукових фахових видань України, або іноземного рецензованого наукового видання; 1. Відповідальний виконавець НДР «Збір та систематизація вихідної інженерно-геологічної інформації щодо геологічної будови основи відвалів Анновського та Першотравневого кар'єрів ПрАТ ЦГЗК». Реєстраційний номер 0121U113281. Шифр теми 8-114-20.Замовник ТОВ Гірничо-промисловий та будівельний інжиніринг. 2. Відповідальний виконавець ініціативної НДР «Дослідження, розробка, впровадження заходів та засобів з підвищення стресостійкості та безпеки праці працівників промислових підприємств». Реєстраційний номер 0122U201284. Дата реєстрації: 31-10-2022 Замовник Криворізький національний університет. Підстава для виконання НДР - Рішення засідання вченої ради факультету ГМФ протокол № 3 від 19.10.2022р. 12) наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики Гурін А.О., Шаповалов В.А. Оцінка технологій і технічних
--	--	--	--	--	--	--	---

							засобів для використання феномену природного біошфіту в галузі екології та гірничорудній промисловості. Матеріали міжнародної конференції Розвиток промисловості та суспільства Кривий Ріг 1922. Худик М.В., Шаповалов В.А., Шепель О.Л., Засоби зниження виробничого шуму компресорних станцій шахт Розвиток промисловості та суспільства Кривий Ріг 1921 Гурін А.О., Шаповалов В.А. Спосіб очистки відкладень на стінках повітропроводів Матеріали міжнародної конференції Розвиток промисловості та суспільства Кривий Ріг 1920 Шаповалов В.А. Очищення повітря всередині аспіраційного укриття перевантажувального вузла Матеріали міжнародної конференції Розвиток промисловості та суспільства Кривий Ріг 1919 Шаповалов В.А. Пожежна безпека на будівельних майданчиках / В.А. Шаповалов // Матеріали міжнародної науково-технічної конференції «Розвиток промисловості та суспільства». 2018 Підвищення кваліфікації: 1. ТОВ «Академія цифрового розвитку». Сертифікат №GDTfE-04-Б-01848 про успішне завершення курсу «Цифрові інструменти Google для освіти», виданий 13.11.2022 р. 2. Національне агентство із забезпечення якості вищої освіти, Сертифікат про завершення тренінгу для керівників експертних груп, Реєстраційний № 331/2023 (237) виданий 14 червня 2023 року.
87853	Голівер Надія	завідувач кафедри	інформаційних технологій	Диплом спеціаліста,	37	Ділова іноземна мова	1. Відповідна вища освіта: «Філолог»,

	Олексіївна	іноземних мов, Основне місце роботи	Чечено-Інгушський державний університет ім. Л.М. Толстого, рік закінчення: 1984, спеціальність: , Диплом кандидата наук ДК 033130, виданий 09.03.2006, Атестат доцента 12ДЦ 0117287, виданий 21.07.2007		викладач, перекладач) Кандидат педагогічних наук, 035 філологія (13.00.09 – «Теорія навчання»), 2. Основне місце роботи - КНУ 3. Виконання Ліцензійних умов (п.38): 2) наявність не менше п'яти наукових публікацій у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України: 1. Nadiya Holiver. Modern approaches to educating creative personality of the new generation of specialists.- Copernicus International, Biblioteka Narodova (Polska) EUROPEAN HUMANITIES STUDIES: State and Society. Fundacja im. M. Reja, ul. Nad Potokiem 20, 30-830 Krakow, Poland Issue 3 (I), 2019. p 4-15. 2. Голівер Н.О., Бондар І.Г., Лихошерст О.Г. Навчально-пізнавальна діяльність майбутніх фахівців у процесі вивчення іноземних мов на базі електронного освітнього середовища Moodle. Наукові записки серія: педагогічні науки випуск 173. Кропивницький. 2018. С. 96-100. 3. Голівер Н.О. Методологічно-діяльнісний підхід у практиці підготовки майбутніх інженерів. Вища освіта України у контексті інтеграції до Європейського освітнього простору. 2014. Вип. 31. Т. IV. С. 20-27. 4. Голівер Н.О. Особливості кредитно-модульної системи організації навчального процесу в США та Україні. Міжнародні Челпанівські психолого-педагогічні читання. 2014. Вип. 29. Т. IV. С. 356-362. 5. Голівер Н.О. Система «Moodle» як ефективний інструмент організації самостійної діяльності майбутніх інженерів. Міжнародні Челпанівські
--	------------	-------------------------------------	---	--	--

							психолого-педагогічні читання. 2013. Вип. 27. Т. II. С. 126-136. 3) наявність виданого підручника чи навчального посібника, або монографії: 1. Голівер Н.О., Костюк С.С., Куц М.О. Англійська мова для інженерів-електриків: навч. посіб. Кривий Ріг, 2017. 147 с. 2. Голівер Н.О., Курбатова Т.В., Турський В.О. Англо-український, українсько-англійський довідковий словник для гірничих інженерів. Кривий Ріг, 2016. 56 с. 3. Голівер Н.О., Курбатова Т.В., Турський В.О. Англійська мова для гірничих інженерів: навч. посіб. Кривий Ріг, 2015. 229 с. 5) участь у міжнародному науково-практичному Проекті Британської ради в Україні British Council «Англійська мова для університетів» (2017-2018) 8) виконання функцій наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проекту), або головного редактора / члена редакційної колегії наукового видання, включеного до переліку наукових фахових видань України, або іноземного рецензованого наукового видання: 1. Науковий керівник НДР «Нові форми організації самостійної та індивідуальної самостійної роботи студентів на основі платформи дистанційного навчання Moodle», (2018 рік). Держреєстрація № 0119U002885. 11) участь в атестації наукових працівників як офіційного опонента або члена постійної спеціалізованої вченої ради (не менше трьох разових спеціалізованих вчених рад): 1. Офіційний опонент 3 кандидатських дисертацій зі
--	--	--	--	--	--	--	---

							спеціальності 13.00.09 – теорія навчання. 13) наявність виданих навчально-методичних вказівок/рекомендацій 1. Голівер Н.О. Інформаційні технології в навчанні: Дидактичні проблеми, методичні рекомендації з використання. Кривий Ріг: КНУ. 2020. 41 с. 2. Голівер Н.О., Шалацька Г.М. Методичні рекомендації з організації самостійної та індивідуальної самостійної роботи при вивченні дисципліни «Іноземна мова (за професійним спрямуванням)» для студентів з усіх напрямів підготовки та форм навчання. Кривий Ріг: КНУ. 2020. 40 с. 3. Голівер Н.О., Бондаренко Т.Г. Методичні вказівки з курсу «Англійська мова професійного спрямування» для студентів III курсу «Професійні терміносистеми у галузі «Електротехніка». Кривий Ріг: КНУ. 2016. 80с. 4. Голівер Н. О., Лукаш О.Ю. Методичні рекомендації до практичних занять та самостійної роботи студентів 1 курсу денної форми навчання механіко-машинобудівного та електротехнічного факультетів з дисципліни «Іноземна мова». Кривий Ріг: КНУ. 2018. 41 с. 15) наявність науково-популярних та / або консультаційних (дорадчих) та / або дискусійних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій: 1. Nadiya Holiver, Tetiana Kurbatova, Iryna Bondar Enhancement of esp teaching as an impact of British Council English for Universities project: the case of Kryvyi Rih national university. Інновації в освіті: сучасні підходи до
--	--	--	--	--	--	--	---

							професійного розвитку вчителів іноземних мов: матеріали міжнар. наук.-практ. конф. (27-28 вересня 2019 року), м. Ніжин. 2019 р. 2. Holiver N.O. Sergey Kradozhon Research of state-of-the art issues of drying fine materials. Widening our horizons. The 14 International forum for Students and Young Researchers, (April 11-12, 2019), Dnipro, Dnipro University of Technology / за ред. С.І. Кострицької; М-во освіти і науки України; Дніпровська політехніка. Д.: ДП, 2019. с. 89-90. 3. Holiver N.O. Mariya Shepelenko Simulation modeling of heterogeneous mixture separation in a centrifugal field. Widening our horizons. The 14 International forum for Students and Young Researchers, (April 11-12, 2019), Dnipro, Dnipro University of Technology. / за ред. С.І. Кострицької; М-во освіти і науки України; Дніпровська політехніка. Д.: ДП, 2019. с. 98-99. 4. Holiver N.O. Melizi Sofia. Academic mobility: Algerian students in Ukraine Діалог культур у Європейському освітньому просторі: матеріали IV міжнар. конф., Київський національний університет технологій та дизайну, м. Київ, (14 травня 2019 р.) м. Київ. 5. Holiver N.O., Shepelenko M., Analysis of apparatus for industrial air preparation and purification The 13th International Forum for Students and Young Researchers. Widening our horizons: матеріали міжнар. наук.-практ. конф. Dnipro, April 19-20, 2018. 48-49. 6. Holiver N., Shevtsiv N. Modern Android Technologies. The 13th International Forum for Students and Young Researchers. Widening our horizons: матеріали міжнар. наук.-практ. конф. (Dnipro, April 19-20,
--	--	--	--	--	--	--	---

2018 y.). Dnipro, 2018. P. 147.

7. Holiver N., Tutunik Y. Risk as Hazard Assessment. The 13th International Forum for Students and Young Researchers. Widening our horizons: матеріали міжнар. наук.-практ. конф. (Dnipro, April 19–20, 2018 y.). Dnipro, 2018. P. 65-66.

8. Голівер Н.О. Методичні аспекти формування фахової компетентності майбутніх фахівців у процесі іншомовної підготовки. Науково-дослідна робота в системі підготовки фахівців-педагогів у природничій, технологічній і комп'ютерній галузях: матеріали VI Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнар. участю (Бердянськ, 13-15 вересня 2017 р.). Бердянськ: БДПУ, 2017. С. 62-63.

9. Holiver N. O., Bondar I. H. Interactive teaching English by means of e-learning platform «MOODLE». Професійна педагогіка і андрагогіка: актуальні питання, досягнення та інновації: матеріали міжнар. наук.-практ. конф. (Кривий Ріг, 1-2 березня 2017 р.). Кривий Ріг, КДПУ. 2017. С. 51-52.

10. Holiver N.O., Kolosovskyi D.V., Nusinov V.Y. Innovative approach to motivation company management. Іноземна мова як засіб мобільності майбутніх фахівців: матеріали міжнар. наук.-практ. конф. 1-2 березня 2017 р. Кривий Ріг: КНУ, 2017. С. 305.

11. Holiver N.O., Vusyk O. Learning foreign languages for academic mobility. Іноземна мова як засіб мобільності майбутніх фахівців: матеріали міжнар. наук.-практ. конф. 1-2 березня 2017 р. Кривий Ріг: КНУ. 2017. С. 59.

12. Holiver N.O., Lider M.U. Determination of the Energy Efficiency of Air Compression in Mine Compressor Installations. Лінгвістичні студії-

							2015: матеріали студентської наук.-практ. конф. Кривий Ріг: КНУ. 2015, С.30. 13. Holiver N.O., Shepelenko M.I., 3D Modelling in Thermal Power Engineering Лінгвістичні студії-2015: матеріали студентської наук.-практ. конф. Кривий Ріг: КНУ. 2015, С. 43. 16) участь у професійному об'єднанні «IATEFL Ukraine. Українське відділення Міжнародної асоціації викладачів англійської мови як іноземної»
198507	Шишкін Олександр Олексійович	завідувач кафедри, Основне місце роботи	будівельний	Диплом спеціаліста, Криворізький гірничорудний інститут, рік закінчення: 1977, спеціальність: Промислове та цивільне будівництво, Диплом доктора наук ДД 003367, виданий 11.02.2004, Диплом кандидата наук КД 017703, виданий 26.01.1990, Атестат доцента 02ДЦ 001309, виданий 28.04.2004, Атестат професора ПР 002894, виданий 17.02.2005	39	Зведення монолітних будівель і споруд із застосуванням сучасних методів армування (спецкурс)	1. Відповідна вища освіта: 1977 Криворізький гірничорудний інститут, інженер-будівельник «Промислове та цивільне будівництво» 2. Основне місце роботи - КНУ 3. Виконання Ліцензійних умов (п.38): 1) наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection 1. Shishkin A., Netesa N., Netesa A. Determining the rational compositions of low-strength concretes. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. 2019. 1/6 (97). 47-52. 2. Shishkina A. Shishkin A. Application of the easy concentration effect in concrete technology. Innovative Technology in Architecture and Design (ITAD 2020). IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 907 (2020) 012038 3. Shyshkina A, Shyshkin A. Fine-Grained Concrete for Repair and Restoration of Building Structures Materials Science Forum Submitted: 2021.Vol. 1038, pp 317-322. Trans Tech Publications Ltd, Switzerland

4. Shyshkina A. Shyshkin A. Influence of Temperature and Humidity of the Environment where the Concrete Hardening Takes over on the Efficiency of Surface Microdosis Application. Materials Science Forum Submitted: 2022.Vol. 1066, pp 169-174 © 2022 Trans Tech Publications Ltd, Switzerland
5. Shyshkin A. Increasing the Speed of Formation of the Structure of Fine-Grained Concrete and its Strength. Key Engineering Materials Vol. 953. 2023. p. 69-74
6. Шишкіна О.О., Шишкін О.О. Вплив наповнених міцел ПАР на міцність дрібнозернистого бетону. Сучасні технології та методи розрахунків у будівництві, 2019. 11. 185-192.
7. Шишкіна О.О., Шишкін О.О. Вплив виду наномодифікатора на міцність бетону. Ресурсоекономі матеріали, конструкції, будівлі і споруди. 2020. 37. 80-88.
8. Шишкін О.О. Шишкіна О.О. Властивості наномодифікованого бетону в сухих спекотних умовах зовнішнього середовища. Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин. 2020. 43. 13 –22.
9. Шишкин А.А. Исследование влияния мицеллообразующих поверхностно-активных веществ и их смесей на прочность реакционного порошкового бетона. Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського. Серія: технічні науки. 2020. 31 (70). 4. С. 191-195.
9. Shyshkin O., Brovko D. High-reactive powder concrete on the basis of organic nanomodifikatorov. Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових

							відносин. 2022. № 50 (1). С. 61-68 3) наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), в тому числі видані у співавторстві (обсягом не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора); 1. Шишкін О.О. Машкін Л.І., Хільченко О.П. Фізико-хімічні методи досліджень будівельних матеріалів: підручник для студ. вищ. навч. закл. - Кривий Ріг: «Видавничий дім», 2007. – 312 с. 2. Пшинько О.М. Нікіфоров О.П., Шишкін О.О., Приходько А.П. Довговічність бетону: підручник для студ. вищ. навч. закл. - Кривий Ріг: «Видавничий дім», 2009.–312с. 3. Шишкін О.О. Шишкіна О.О., Ковальчук В.А., Хільченко О.П. Управління якістю будівельних матеріалів, виробів та конструкцій: підручник для студ. вищ. навч. закл. – Кривий Ріг: КНУ, 2010. - 320 с.— (ВО: Вища освіта). 4. Шишкіна О.О., Шишкін О.О. Спеціальні цементы та бетони: Підручник для студентів вищих навчальних закладів. - Кривий Ріг: КНУ, 2022 - 250 с. 5. Шишкін О.О. Іванов Є.Г., Хільченко О.П. Проектування підприємств з виробництва залізобетонних виробів: навчальний посібник для студ. вищ. навч. закл. - Кривий Ріг: Вид-во «Мінерал», 2002. – 115 с. 6. Шишкін О.О. Машкін Л.І. Випробування залізобетонних конструкцій: навчальний посібник для студ. вищ. навч. закл. - Кривий Ріг: «Видавничий дім», 2006. - 175 с
--	--	--	--	--	--	--	---

							7. Шишкін О.О. Шишкіна О.О. Технологія монолітних бетонних і залізобетонних конструкцій: навчальний посібник для студ. вищ. навч. закл. - Кривий Ріг: Криворізький національний університет, 2013. - 380 с. 9) робота у складі експертних рад з питань проведення експертизи дисертацій МОН або галузевих експертних рад Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти, або Акредитаційної комісії, або їх експертних рад, або міжгалузевої експертної ради з вищої освіти Акредитаційної комісії, або трьох експертних комісій МОН/зазначеного Агентства, або Науково-методичної ради/науково- методичних комісій (підкомісій) з вищої освіти МОН; 1. Голова секції «Технології будівництва, дизайн та архітектура» Наукової ради МОНУ 2 Експерт Національного фонду досліджень України комісій МОНУ України 10) участь у міжнародних наукових та/або освітніх проектах, залучення до міжнародної експертизи, наявність звання “суддя міжнародної категорії” 1) Участь у Міжнародній програмі «Нобелівський Курс: Нові Знання, Ідеї, Досвід, Цінності, Компетентності» за рахунок Міжнародного освітнього гранту № EG /U/21-22/10/01 від International Historikal Biographical Institute(Dubai-New- York-Rome-Jerusalem- Beijing) 2) співзасновник Української групи Міжнародної асоціації конструкційного бетону - fib, 3) Асоційований член
--	--	--	--	--	--	--	--

							Міжнародного товариства розвитку та сталого розвитку ISDS (Японія) 4) Редактор «Engineering, Technology and Science» (PublishAcrossGlobe®. London, United Kingdom). 5) Член редакційної ради журналу "The British Journal of Engineering" 5) Член редколегії журналу "American Journal of Applied Mathematics" (USA) 6) Член редколегії журналу "Edelweiss Applied Science and Technology" (USA), (індексовано у Scopus) 12) наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю 1. Шишкін, О.О. Шишкіна О.О. Эффект надмалых концентраций в технологии бетона. Материали міжнародної науково-технічної конференції «Розвиток промисловості та суспільства 2020». С. 112 2. Шишкіна О.О., Шишкін О.О. Керування властивостями текстильно армованого бетону модифікацією структури води. Стратегічні пріоритети розвитку науки, освіти, технологій і суспільства: збірник тез доповідей міжнародної науково-практичної конференції (Полтава, 9 листопада 2023 р.): у 2 ч. Полтава: ЦФЕНД, 2023. Ч. 2. 59 с. 3. Shyshkina A. Shyshkin A. Influence of Temperature and Humidity of the Environment where the Concrete Hardening Takes over on the Efficiency of Surface Microdosis Application. Materials Science Forum Submitted: 2022.Vol. 1066, pp 169-174 © 2022 Trans Tech Publications Ltd,
--	--	--	--	--	--	--	--

							Switzerland Підвищення кваліфікації – 2021 р. International Historikal Bioographical Institute (Dubai) - 2023 р. Національне агентство із забезпечення якості вищої освіти, Тренінгу для експерта освітніх програм
221595	Шишкіна Олександра Олександрів на	доцент, Основне місце роботи	будівельний	Диплом магістра, Криворізький технічний університет, рік закінчення: 2008, спеціальність: 092104 Технологія будівельних конструкцій, виробів і матеріалів, Диплом кандидата наук ДК 066665, виданий 26.01.2011, Атестат доцента 12ДЦ 038152, виданий 03.04.2014	16	Управління якістю будівельної продукції	1) наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection 1. Shishkina, A., Nastich, O., Romanenko, K., Oliinyk, S. Eastern- European Journal of Enterprise Technologies, 2019, 4(6-100), стр. 48–53 2. Shishkina, A., Shishkin, A. Application of the easy concentration effect in concrete technology. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 2020, 907(1), 012038 3. Shyshkina A, Shyshkin A. Fine- Grained Concrete for Repair and Restoration of Building Structures Materials Science Forum Submitted: 2021.Vol. 1038, pp 317- 322. Trans Tech Publications Ltd, Switzerland 4. Shyshkina A. Shyshkin A. Influence of Temperature and Humidity of the Environment where the Concrete Hardening Takes over on the Efficiency of Surface Microdosis Application. Materials Science Forum Submitted: 2022.Vol. 1066, pp 169- 174 © 2022 Trans Tech Publications Ltd, Switzerland 5. Шишкіна О.О., Шишкін О.О. Вплив наповнених міцел ПАР на міцність дрібнозернистого бетону. Сучасні технології та методи розрахунків у будівництві, 2019. 11. 185-192. 6. Шишкіна О.О., Шишкін О.О.Вплив виду наномодифікатора на

							міцність бетону.РЕМКБС.2020. 37.80-88. 7. Шишкін О.О. Шишкіна О.О. Властивості наномодифікованого бетону в сухих спекотних умовах зовнішнього середовища. Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин. 2020. 43. 13 –22. 8. Application of gypsum in micellar catalysis of portland cement hydration reactions Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського. Серія: Технічні науки. Том 33 (72) № 4 2022. 321-326. 9. Бетони високої міцності для композитних матеріалів. Вісник Криворізького національного університету. 2022. 54. 42-46 10. Шишкіна О.О. Використання відходів металургійної та гірничодобувної промисловості у виробництві в'язучих речовин. Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин. 2022. № 50 (1). С. 43–50. 3) наявність виданого підручника чи навчального посібника, що рекомендований МОН, іншим центральним органом виконавчої влади або вченою радою закладу освіти, або монографії (у разі співавторства — з фіксованим власним внеском): Підручник 1. Шишкіна О.О., Шишкін О.О. Спеціальні цементы та бетони: Підручник для студентів вищих навчальних закладів. - Кривий Ріг: КНУ, 2022 - 250 с. 2. Шишкін О.О. Шишкіна О.О., Ковальчук В.А., Хільченко О.П. Управління якістю будівельних матеріалів, виробів та конструкцій: підручник для студ. вищ. навч. закл. — Кривий Ріг: КНУ,
--	--	--	--	--	--	--	--

							2010. - 320 с.— (ВО: Вища освіта). навчальні посібники: 3. Шишкіна О.О., Шишкін О.О. Теоретичні і практичні проблеми будівництва та цивільної інженерії: навчальний посібник для студентів закладів вищої освіти. Кривий Ріг: Чернявський Д.О., 2021 - 144 с. з іл 4. Шишкіна О.О. Бетони нового покоління: навчальний посібник для студентів закладів вищої освіти. Кривий Ріг: Чернявський Д.О., 2021 - 97 с. 5. Шишкіна О.О. Керування морфологією будівельних об'єктів: навчальний посібник для студентів закладів вищої освіти Кривий Ріг: Чернявський Д.О., 2021 - 284 с. з іл. монографії: 1. Шишкіна О.О. Особливості роботи модифікованих суднобудівних бетонів під дією короткочасних навантажень та особливості впливу на ці бетони навколишнього середовища Findings of modern engineering research and developments: Scientific monograph. Riga, Latvia : «Baltija Publishing», 2022. 525-554 р 2. Шишкіна О.О. Вплив наномодифікаторів, застосованих у надмалих концентраціях, на структуроутворення композиційних матеріалів, основаних на відходах металургійної промисловості: Scientific monograph. Riga, Latvia : “Baltija Publishing”, 2022. с. 144-176
221595	Шишкіна Олександра Олександрівна	доцент, Основне місце роботи	будівельний	Диплом магістра, Криворізький технічний університет, рік закінчення: 2008, спеціальність: 092104 Технологія будівельних конструкцій, виробів і матеріалів,	16	Керування матрицею бетонних будівельних систем	1) наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection 1. Shishkina, A., Nastich, O., Romanenko, K.,

Диплом
кандидата наук
ДК 066665,
виданий
26.01.2011,
Атестат
доцента 12ДЦ
038152,
виданий
03.04.2014

Oliinyk, S. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 2019, 4(6-100), стр. 48–53
2. Shishkina, A., Shishkin, A. Application of the easy concentration effect in concrete technology. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 2020, 907(1), 012038
3. Shyshkina A, Shyshkin A. Fine-Grained Concrete for Repair and Restoration of Building Structures Materials Science Forum Submitted: 2021.Vol. 1038, pp 317-322. Trans Tech Publications Ltd, Switzerland
4. Shyshkina A. Shyshkin A. Influence of Temperature and Humidity of the Environment where the Concrete Hardening Takes over on the Efficiency of Surface Microdosis Application. Materials Science Forum Submitted: 2022.Vol. 1066, pp 169-174 © 2022 Trans Tech Publications Ltd, Switzerland
5. Шишкіна О.О., Шишкін О.О. Вплив наповнених міцел ПАР на міцність дрібнозернистого бетону. Сучасні технології та методи розрахунків у будівництві, 2019. 11. 185-192.
6. Шишкіна О.О., Шишкін О.О. Вплив виду наномодифікатора на міцність бетону.РЕМКБС.2020. 37.80-88.
7. Шишкін О.О. Шишкіна О.О. Властивості наномодифікованого бетону в сухих спекотних умовах зовнішнього середовища. Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин. 2020. 43. 13 –22.
8. Application of gypsum in micellar catalysis of portland cement hydration reactions Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського. Серія: Технічні науки. Том 33 (72) № 4 2022. 321-326.

							9. Бетони високої міцності для композитних матеріалів. Вісник Криворізького національного університету. 2022. 54. 42-46 10. Шишкіна О.О. Використання відходів металургійної та гірничодобувної промисловості у виробництві в'язучих речовин. Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин. 2022. № 50 (1). С. 43–50. 3) наявність виданого підручника чи навчального посібника, що рекомендований МОН, іншим центральним органом виконавчої влади або вченою радою закладу освіти, або монографії (у разі співавторства — з фіксованим власним внеском): Підручник 1. Шишкіна О.О., Шишкін О.О. Спеціальні цементы та бетони: Підручник для студентів вищих навчальних закладів. - Кривий Ріг: КНУ, 2022 - 250 с навчальні посібники: 2. Шишкіна О.О., Шишкін О.О. Теоретичні і практичні проблеми будівництва та цивільної інженерії: навчальний посібник для студентів закладів вищої освіти. Кривий Ріг: Чернявський Д.О., 2021 - 144 с. з іл 3. Шишкіна О.О. Бетони нового покоління: навчальний посібник для студентів закладів вищої освіти. Кривий Ріг: Чернявський Д.О., 2021 - 97 с. 4. Шишкіна О.О. Керування морфологією будівельних об'єктів: навчальний посібник для студентів закладів вищої освіти Кривий Ріг: Чернявський Д.О., 2021 - 284 с. з іл. монографії: 5. Шишкіна О.О. Особливості роботи модифікованих суднобудівних бетонів під дією короточасних навантажень та особливості впливу на
--	--	--	--	--	--	--	---

							ці бетони навколишнього середовища Findings of modern engineering research and developments: Scientific monograph. Riga, Latvia : «Baltija Publishing», 2022. 525-554 р 6. Шишкіна О.О. Вплив наномодифікаторів, застосованих у надмалих концентраціях, на структуроутворення композиційних матеріалів, основаних на відходах металургійної промисловості: Scientific monograph. Riga, Latvia : “Baltija Publishing”, 2022. с. 144-176
219009	Астахова Наталя Валентинівна	доцент, Основне місце роботи	будівельний	Диплом спеціаліста, Криворізький технічний університет, рік закінчення: 1996, спеціальність: Промислове та цивільне будівництво, Диплом кандидата наук ДК 027284, виданий 09.02.2005, Атестат доцента 12ДЦ 026055, виданий 20.01.2011	22	Методи дослідження будівельних конструкцій	1. Відповідна вища освіта: 1996 технічний університет, інженер-будівельник «Промислове та цивільне будівництво» 2. Основне місце роботи - КНУ 3. Виконання Ліцензійних умов (п.38): 1) наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection 1. Астахова Н. В., Астахов В. І. Захисні властивості шлакопемзобетону та шлакобетону по відношенню до сталеві арматури. Гірничий вісник. Вип. 112. – Кривий Ріг: КНУ, 2024. – С. 123-128. 2. Астахова Н. В., Астахов В. І. Дослідження властивостей бетонів на шлакових матеріалах раціональних модифікацій для одношарових конструкцій даху з теплим горіщем та безрулонною покрівлею. Вісник Криворізького національного університету. Вип. 56. – Кривий Ріг: КНУ, 2023. – С. 122 – 126. 3. Астахова Н. В.

							Дослідження деформативних властивостей цементного каменю з використанням активованих відходів ГЗК. Вісник Криворізького національного університету. Вип. 54. – Кривий Ріг: КНУ, 2022. – С 98 - 102. 4. Астахова Н.В. Влияние активированного наполнителя и железосиликатного щелочного коллоидного раствора на однородность и подвижность бетонной смеси. Вісник Одеської державної академії будівництва та архітектури. 2012. 47.23-27 5. Астахова Н.В. Исследование наполнителя из активированных отходов гок, железосиликатного щелочного коллоидного раствора, а также их влияния на гидратацию портландцемента. Вісник Донбаської національної академії будівництва і архітектури. 2013. 1. 48-52 6. Астахова Н.В. Влияние активированного наполнителя и железосиликатного щелочного коллоидного раствора на структурообразование цементного теста // Вісник Одеської державної академії будівництва та архітектури – Одеса: Зовнішнєрекламсервіс, 2014 3) наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), в тому числі видані у співавторстві (обсягом не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора): Монографії 1. Астахов В. І., Астахова Н. В. Індустріальні дахи цивільних будівель. Монографія. – Кривий Ріг: КНУ,
--	--	--	--	--	--	--	---

							2022. – 152 с.. 2. Шишкин АА, Астахова НВ Активированные вяжущие вещества и бетоны на их основе.- Кривой Рог: КТУ, 2001 Посібники 1. Бендерський Ю.Б., Астахова Н.В. Виробнича база будівництва: навчальний посібник. – Кривий Ріг: Видавничий центр ДВНЗ «КНУ», 2014. – 177 с 10) участь у міжнародних наукових та/або освітніх проектах, залучення до міжнародної експертизи, наявність звання “суддя міжнародної категорії” Участь у Міжнародній програмі «Нобелівський Курс: Нові Знання, Ідеї, Досвід, Цінності, Компетентності» за рахунок Міжнародного освітнього гранту № EG /U/21-22/10/01 від International Historikal Biographical Institute(Dubai-New-York-Rome-Jerusalem-Beijing) 12) наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п’яти публікацій 1. Астахова Н. В. Дослідження властивостей активованого наповнювача з відходів ГЗК Матеріали міжнародної науково-технічної конференції «Розвиток промисловості та суспільства». – Кривий Ріг, 2024. – С. 92. 2. Астахова Н. В., Попова А. В. Нанобетон у будівництві, як напрям інноваційної діяльності. Матеріали міжнародної науково-технічної конференції «Розвиток промисловості та суспільства». – Кривий Ріг, 2024. –С. 93.
--	--	--	--	--	--	--	---

							3. Астахова Н. В., Сорока Е. І. Друковані сонячні панелі Матеріали міжнародної науково-технічної конференції «Розвиток промисловості та суспільства». – Кривий Ріг, 2024. – С. 95. 4. Астахова Н. В., Ярощук Д. Д. Скляна черепиця Матеріали міжнародної науково-технічної конференції «Розвиток промисловості та суспільства». – Кривий Ріг, 2024. – С. 97. 5. Астахова Н. В., Пухлянка О. В. Використання фібробетону в будівництві Матеріали міжнародної науково-технічної конференції «Розвиток промисловості та суспільства». – Кривий Ріг, 2024. – С. 98.. Підвищення кваліфікації – 2024 р. ДП «Кривбасстандартметрологія»
198507	Шишкін Олександр Олексійович	завідувач кафедри, Основне місце роботи	будівельний	Диплом спеціаліста, Криворізький гірничорудний інститут, рік закінчення: 1977, спеціальність: Промислове та цивільне будівництво, Диплом доктора наук ДД 003367, виданий 11.02.2004, Диплом кандидата наук КД 017703, виданий 26.01.1990, Атестат доцента 02ДЦ 001309, виданий 28.04.2004, Атестат професора ПР 002894, виданий 17.02.2005	39	Основи проектування будівель, споруд та систем теплогазо-водопостачання і водовідведення (спецкурс)	1. Інженер-будівельник, д-р техн. наук (будівельні матеріали та вироби), професор 2. Основне місце роботи - КНУ 3. Виконання Ліцензійних умов (п.38): 1) наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection 1. Shishkin A., Netesa N., Netesa A. Determining the rational compositions of low-strength concretes. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. 2019. 1/6 (97). 47-52. 2. Shishkina A. Shishkin A. Application of the easy concentration effect in concrete technology. Innovative Technology in Architecture and Design (ITAD 2020). IOP Conf. Series: Materials Science and

							Engineering 907 (2020) 012038
							3. Shyshkina A, Shyshkin A. Fine-Grained Concrete for Repair and Restoration of Building Structures Materials Science Forum Submitted: 2021.Vol. 1038, pp 317-322. Trans Tech Publications Ltd, Switzerland
							4. Shyshkina A. Shyshkin A. Influence of Temperature and Humidity of the Environment where the Concrete Hardening Takes over on the Efficiency of Surface Microdosis Application. Materials Science Forum Submitted: 2022.Vol. 1066, pp 169-174 © 2022 Trans Tech Publications Ltd, Switzerland
							5. Shyshkin A. Increasing the Speed of Formation of the Structure of Fine-Grained Concrete and its Strength. Key Engineering Materials Vol. 953. 2023. p. 69-74
							6. Шишкіна О.О., Шишкін О.О. Вплив наповнених міцел ПАР на міцність дрібнозернистого бетону. Сучасні технології та методи розрахунків у будівництві, 2019. 11. 185-192.
							7. Шишкіна О.О., Шишкін О.О.Вплив виду наномодифікатора на міцність бетону.Ресурсоекономі матеріали, конструкції, будівлі і споруди.2020.37.80-88.
							8. Шишкін О.О Шишкіна О.О. Властивості наномодифікованого бетону в сухих спекотних умовах зовнішнього середовища. Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин. 2020. 43. 13 –22.
							9. Шишкин А.А. Исследование влияния мицеллообразующих поверхностно-активных веществ и их смесей на прочность реакционного порошкового бетона. Вчені записки ТНУ

							імені В.І. Вернадського. Серія: технічні науки. 2020. 31 (70). 4. С. 191-195. 9. Shyshkin O., Brovko D. High–reactive powder concrete on the basis of organic nanomodifikatorov. Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин. 2022. № 50 (1). С. 61-68 3) наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), в тому числі видані у співавторстві (обсягом не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора); 1. Шишкін О.О. Машкін Л.І., Хільченко О.П. Фізико-хімічні методи досліджень будівельних матеріалів: підручник для студ. вищ. навч. закл. - Кривий Ріг: «Видавничий дім», 2007. – 312 с. 2. Пшинько О.М. Нікіфоров О.П., Шишкін О.О., Приходько А.П. Довговічність бетону: підручник для студ. вищ. навч. закл. - Кривий Ріг: «Видавничий дім», 2009. – 312с. 3. Шишкін О.О. Шишкіна О.О., Ковальчук В.А., Хільченко О.П. Управління якістю будівельних матеріалів, виробів та конструкцій: підручник для студ. вищ. навч. закл. – Кривий Ріг: КНУ, 2010. - 320 с.— (ВО: Вища освіта). 4. Шишкіна О.О., Шишкін О.О. Спеціальні цементы та бетони: Підручник для студентів вищих навчальних закладів. - Кривий Ріг: КНУ, 2022 - 250 с. 5. Шишкін О.О. Іванов Є.Г., Хільченко О.П. Проектування підприємств з виробництва залізобетонних виробів: навчальний посібник для студ. вищ. навч. закл. - Кривий Ріг: Вид-во
--	--	--	--	--	--	--	---

								«Мінерал», 2002. – 115 с. 6. Шишкін О.О. Машкін Л.І. Випробування залізобетонних будівельних конструкцій: навчальний посібник для студ. вищ. навч. закл. - Кривий Ріг: «Видавничий дім», 2006. - 175 с 7. Шишкін О.О. Шишкіна О.О. Технологія монолітних бетонних і залізобетонних конструкцій: навчальний посібник для студ. вищ. навч. закл. - Кривий Ріг: Криворізький національний університет, 2013. - 380 с. 9) робота у складі експертних рад з питань проведення експертизи дисертацій МОН або галузевих експертних рад Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти, або Акредитаційної комісії, або їх експертних рад, або міжгалузевої експертної ради з вищої освіти Акредитаційної комісії, або трьох експертних комісій МОН/зазначеного Агентства, або Науково-методичної ради/науково-методичних комісій (підкомісій) з вищої освіти МОН; 1. Голова секції «Технології будівництва, дизайн та архітектура» Наукової ради МОНУ 2 Експерт Національного фонду досліджень України комісій МОНУ України 10) участь у міжнародних наукових та/або освітніх проектах, залучення до міжнародної експертизи, наявність звання “суддя міжнародної категорії” 1) Участь у Міжнародній програмі «Нобелівський Курс: Нові Знання, Ідеї, Досвід, Цінності, Компетентності» за рахунок Міжнародного
--	--	--	--	--	--	--	--	---

							освітнього гранту № EG /U/21-22/10/01 від International Historikal Bioqraphical Institute(Dubai-New-York-Rome-Jerusalem-Beijinq) 2) співзасновник Української групи Міжнародної асоціації конструкційного бетону - fib, 3) Асоційований член Міжнародного товариства розвитку та сталого розвитку ISDS (Японія) 4) Редактор «Engineering, Technology and Science» (PublishAcrossGlobe®. London, United Kingdom). 5) Член редакційної ради журналу “The British Jornal of Engineering” 5) Член редколегії журналу "American Journal of Applied Mathematics" (USA) 6) Член редколегії журналу "Edelweiss Applied Science and Technology" (USA), (індексовано у Scopus) 12) наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю 1. Шишкін, О.О. Шишкіна О.О. Ефект надмалих концентрацій в технології бетону. Матеріали міжнародної науково-технічної конференції «Розвиток промисловості та суспільства 2020». С. 112 2. Шишкіна О.О., Шишкін О.О. Керування властивостями текстильно армованого бетону модифікацією структури води. Стратегічні пріоритети розвитку науки, освіти, технологій і суспільства: збірник тез доповідей міжнародної науково-практичної конференції (Полтава, 9 листопада 2023 р.): у 2 ч. Полтава: ЦФЕНД, 2023. Ч. 2. 59 с. 3. Shyshkina A.
--	--	--	--	--	--	--	---

							Shyshkin A. Influence of Temperature and Humidity of the Environment where the Concrete Hardening Takes over on the Efficiency of Surface Microdosis Application. Materials Science Forum Submitted: 2022.Vol. 1066, pp 169-174 © 2022 Trans Tech Publications Ltd, Switzerland Підвищення кваліфікації – 2021 р. International Historikal Bioqraphical Institute (Dubai) - 2023 р. Національне агентство із забезпечення якості вищої освіти, Тренінгу для експерта освітніх програм
221595	Шишкіна Олександра Олександрівна	доцент, Основне місце роботи	будівельний	Диплом магістра, Криворізький технічний університет, рік закінчення: 2008, спеціальність: 092104 Технологія будівельних конструкцій, виробів і матеріалів, Диплом кандидата наук ДК 066665, виданий 26.01.2011, Аттестат доцента 12ДЦ 038152, виданий 03.04.2014	16	Методи спеціальних досліджень будівельних матеріалів	1. Відповідна вища освіта: магістр «Технологія будівельних конструкцій, виробів і матеріалів». Диплом кандидата наук (будівельні матеріали та вироби) доцент кафедри технології будівельних виробів, матеріалів та конструкцій 2. Основне місце роботи - КНУ 3. Виконання Ліцензійних умов (п.38): 1) наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection 1. Shishkina, A., Nastich, O., Romanenko, K., Oliinyk, S. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 2019, 4(6-100), стр. 48–53 2. Shishkina, A., Shishkin, A. Application of the easy concentration effect in concrete technology. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 2020, 907(1), 012038 3. Shyshkina A, Shyshkin A. Fine-Grained Concrete for Repair and Restoration of Building Structures Materials Science Forum Submitted: 2021.Vol. 1038, pp 317-322. Trans Tech

							Publications Ltd, Switzerland
							4. Shyshkina A. Shyshkin A. Influence of Temperature and Humidity of the Environment where the Concrete Hardening Takes over on the Efficiency of Surface Microdosis Application. Materials Science Forum Submitted: 2022.Vol. 1066, pp 169- 174 © 2022 Trans Tech Publications Ltd, Switzerland
							5. Шишкіна О.О., Шишкін О.О. Вплив наповнених міцел ПАР на міцність дрібнозернистого бетону. Сучасні технології та методи розрахунків у будівництві, 2019. 11. 185-192.
							6. Шишкіна О.О., Шишкін О.О.Вплив виду наномодифікатора на міцність бетону.РЕМКБС.2020. 37.80-88.
							7. Шишкін О.О Шишкіна О.О. Властивості наномодифікованого бетону в сухих спекотних умовах зовнішнього середовища. Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин. 2020. 43. 13 –22.
							8. Application of gypsum in micellar catalysis of portland cement hydration reactions Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського. Серія: Технічні науки. Том 33 (72) № 4 2022. 321- 326.
							9. Бетони високої міцності для композитних матеріалів. Вісник Криворізького національного університету. 2022. 54. 42-46
							10. Шишкіна О.О. Використання відходів металургійної та гірничодобувної промисловості у виробництві в'язучих речовин. Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин. 2022. № 50 (1). С. 43–50. 3) наявність виданого підручника чи

							навчального посібника, що рекомендований МОН, іншим центральним органом виконавчої влади або вченою радою закладу освіти, або монографії (у разі співавторства — з фіксованим власним внеском): Підручник 1. Шишкіна О.О., Шишкін О.О. Спеціальні цементы та бетони: Підручник для студентів вищих навчальних закладів. - Кривий Ріг: КНУ, 2022 - 250 с навчальні посібники: 2. Шишкіна О.О., Шишкін О.О. Теоретичні і практичні проблеми будівництва та цивільної інженерії: навчальний посібник для студентів закладів вищої освіти. Кривий Ріг: Чернявський Д.О., 2021 - 144 с. з іл 3. Шишкіна О.О. Бетони нового покоління: навчальний посібник для студентів закладів вищої освіти. Кривий Ріг: Чернявський Д.О., 2021 - 97 с. 4. Шишкіна О.О. Керування морфологією будівельних об'єктів: навчальний посібник для студентів закладів вищої освіти Кривий Ріг: Чернявський Д.О., 2021 - 284 с. з іл. монографії: 5. Шишкіна О.О. Особливості роботи модифікованих суднобудівних бетонів під дією короткочасних навантажень та особливості впливу на ці бетони навколишнього середовища Findings of modern engineering research and developments: Scientific monograph. Riga, Latvia : «Baltija Publishing», 2022. 525-554 р 6. Шишкіна О.О. Вплив наномодифікаторів, застосованих у надмалих концентраціях, на структуроутворення композиційних матеріалів, основаних на відходах металургійної промисловості: Scientific monograph.
--	--	--	--	--	--	--	---

							Rīga, Latvia : “Baltija Publishing”, 2022. c. 144-176 9) робота у складі експертної ради з питань проведення експертизи дисертацій МОН або у складі галузевої експертної ради як експерта Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти, або у складі Акредитаційної комісії, або міжгалузевої експертної ради з вищої освіти Акредитаційної комісії, або трьох експертних комісій МОН/зазначеного Агентства, або Науково-методичної ради/науково-методичних комісій (підкомісій) з вищої або фахової передвищої освіти МОН, наукових/науково-методичних/експертних рад органів державної влади та органів місцевого самоврядування, або у складі комісій Державної служби якості освіти із здійснення планових (позапланових) заходів державного нагляду (контролю) Експертна рада МОНУ з експертизи проектів наукових робіт, науково-технічних (експериментальних) розробок молодих вчених, які працюють (навчаються) у ЗВО та НУ, що належить до сфери управління МОНУ. Секція 3 «Нові матеріали та виробничі технології» Експерт освітніх програм НАЗЯВО 10) участь у міжнародних наукових та/або освітніх проектах, залучення до міжнародної експертизи, наявність звання “суддя міжнародної категорії” - Участь у Міжнародній програмі «Нобелівський Курс: Нові Знання, Ідеї, Досвід, Цінності, Компетентності» за рахунок Міжнародного освітнього гранту № EG /U/21-22/10/01 від
--	--	--	--	--	--	--	--

							International Historikal Biographical Institute (Dubai-New-York- Rome-Jerusalem- Beijing) 12) наявність науково- популярних та/або консультаційних (дорадчих) та/або дискусійних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю три публікації: 1. Шишкіна А.А. Повышение прочности строительных композиционных материалов применением нанокатализатора / Матеріали XIII-й міжнародної конференції «Стратегия качества в промышленности и образовании» (Варна, Болгарія 5 - 8 червня 2017 р.) в 2-х томах. Том II. – Acta Universitatis Pontica Euxinus, Дніпро- Варна, 2017. С. 242- 247. 2. Шишкіна О.О. Вплив застосування модифікованого нанокатализатора на формування властивостей реакційно- порошкового бетону // Міжнародна конференція «Інноваційні технології в науці та освіті. Європейський досвід» (21-24 листопада 2017 р. Відень, Австрія): Матеріали. У 2-х томах. Том 1. Упорядники: Хохлова Т.С., Кімстач Т.В. – Дніпро-Відень, 2017. С. 379 – 383 3. Шишкіна О.О., Турунцев А.Ю. Міцелюутворюючі поверхнево-активні речовини як складові високоміцних бетонів // Materials of the XIII International scientific and practical Conference «Fundamental and applied science - 2017» (Sheffield, S Yorkshire, England 30 October – November 7, 2017):, Sheffield: Science and education LTD, 2017. Vol. 7. С. 25-27. 4. Шишкіна О.О. Дослідження впливу наномодифікаторів на властивості дрібнозернистого
--	--	--	--	--	--	--	--

							бетону / Матеріали міжнародної конференції «Розвиток промисловості та суспільства» (Кривий Ріг, 2018). с. 190 14) керівництво студентом, який зайняв призове місце на I або II етапі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт)... Керівництво студентом Володимиром Лотоцьким, який став переможцем у Всеукраїнському конкурсі наукових студентських робіт та був нагороджений дипломом "Лауреат відзнаки Криворізького міського голови для обдарованих дітей і молоді" у номінації "За наукові досягнення" 19) діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях Член Ради молодих вчених Криворізького національного університету Підвищення кваліфікації – 2021 р. International Historikal Bioqraphical Institute (Dubai) - 2022.Р. Стажування за програмою "Цифрові інструменти Google для освіти". Академія цифрового розвитку - 2024 р. стажування ТОВ «Весташляхбуд»
219009	Астахова Наталя Валентинівна	доцент, Основне місце роботи	будівельний	Диплом спеціаліста, Криворізький технічний університет, рік закінчення: 1996, спеціальність: Промислове та цивільне будівництво, Диплом кандидата наук ДК 027284, виданий 09.02.2005, Атестат доцента 12ДЦ 026055, виданий 20.01.2011	22	Основи наукових досліджень	1. Відповідна вища освіта: інженер-будівельник «Промислове та цивільне будівництво». Диплом кандидата наук (будівельні матеріали та вироби) доцент кафедри технології будівельних виробів, матеріалів та конструкцій 2. Основне місце роботи - КНУ 3. Виконання Ліцензійних умов (п.38): 1) наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань

							України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection 1. Астахова Н. В., Астахов В. І. Захисні властивості шлакопемзобетону та шлакобетону по відношенню до сталеві арматури. Гірничий вісник. Вип. 112. – Кривий Ріг: КНУ, 2024. – С. 123-128. 2. Астахова Н. В., Астахов В. І. Дослідження властивостей бетонів на шлакових матеріалах раціональних модифікацій для одношарових конструкцій даху з теплим горищем та безрулонною покрівлею. Вісник Криворізького національного університету. Вип. 56. – Кривий Ріг: КНУ, 2023. – С. 122 – 126. 3. Астахова Н. В. Дослідження деформативних властивостей цементного каменю з використанням активованих відходів ГЗК. Вісник Криворізького національного університету. Вип. 54. – Кривий Ріг: КНУ, 2022. – С 98 - 102. 4. Астахова Н.В. Влияние активированного наполнителя и железосиликатного щелочного коллоидного раствора на однородность и подвижность бетонной смеси. Вісник Одеської державної академії будівництва та архітектури. 2012. 47.23-27 5. Астахова Н.В. Исследование наполнителя из активированных отходов гок, железосиликатного щелочного коллоидного раствора, а также их влияния на гидратацию портландцемента. Вісник Донбаської національної академії будівництва і архітектури. 2013. 1. 48-52 6. Астахова Н.В. Влияние
--	--	--	--	--	--	--	--

							активированного наполнителя и железосиликатного щелочного коллоидного раствора на структурообразование цементного теста // Вісник Одеської державної академії будівництва та архітектури – Одеса: Зовнішнєрекламсервіс, 2014 3) наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), в тому числі видані у співавторстві (обсягом не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора): Монографії 1. Астахов В. І., Астахова Н. В. Індустріальні дахи цивільних будівель. Монографія. – Кривий Ріг: КНУ, 2022. – 152 с.. 2. Шишкин АА, Астахова НВ Активированные вяжущие вещества и бетоны на их основе.- Кривой Рог: КТУ, 2001 Посібники 1. Бендерський Ю.Б., Астахова Н.В. Виробнича база будівництва: навчальний посібник. – Кривий Ріг: Видавничий центр ДВНЗ «КНУ», 2014. – 177 с 10) участь у міжнародних наукових та/або освітніх проектах, залучення до міжнародної експертизи, наявність звання “суддя міжнародної категорії” Участь у Міжнародній програмі «Нобелівський Курс: Нові Знання, Ідеї, Досвід, Цінності, Компетентності» за рахунок Міжнародного освітнього гранту № EG /U/21-22/10/01 від International Historikal Bioqraphical Institute(Dubai-New-York-Rome-Jerusalem-Beijing) 12) наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або
--	--	--	--	--	--	--	--

						консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій 1. Астахова Н. В. Дослідження властивостей активованого наповнювача з відходів ГЗК Матеріали міжнародної науково-технічної конференції «Розвиток промисловості та суспільства». – Кривий Ріг, 2024. – С. 92. 2. Астахова Н. В., Попова А. В. Нанобетон у будівництві, як напрям інноваційної діяльності. Матеріали міжнародної науково-технічної конференції «Розвиток промисловості та суспільства». – Кривий Ріг, 2024. –С. 93. 3. Астахова Н. В., Сорока Е. І. Друковані сонячні панелі Матеріали міжнародної науково-технічної конференції «Розвиток промисловості та суспільства». – Кривий Ріг, 2024. – С. 95. 4. Астахова Н. В., Ярощук Д. Д. Скляна черепиця Матеріали міжнародної науково-технічної конференції «Розвиток промисловості та суспільства». – Кривий Ріг, 2024. – С. 97. 5. Астахова Н. В., Пухлянка О. В. Використання фібробетону в будівництві Матеріали міжнародної науково-технічної конференції «Розвиток промисловості та суспільства». – Кривий Ріг, 2024. – С. 98.. Підвищення кваліфікації – 2024 р. ДП «Кривбасстандартметрологія»
--	--	--	--	--	--	---

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
Відповідальність за внесок до професійних знань і практики та/або оцінювання результатів діяльності команд та колективів	☐	Управління якістю будівельної продукції	Проектні; інформаційно-комп'ютерні саморозвивальні	Усне опитування, перевірка самостійної роботи; залік
		Практика переддипломна	Пояснювально-ілюстративні; інформаційно-комп'ютерні саморозвивальні	Усне опитування; перевірка самостійної роботи; диф. залік
Управління складною технічною або професійною діяльністю чи проектами	☐	Основи проектування будівель, споруд та систем теплогазо-водопостачання і водовідведення (спецкурс)	Пояснювально-ілюстративні; інформаційно-комп'ютерні саморозвиваючі	Усне опитування; перевірка самостійної роботи; іспит
Управління робочими або навчальними процесами, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів	☐	Зведення монолітних будівель і споруд із застосуванням сучасних методів армування (спецкурс)	Пояснювально-ілюстративні; ділова гра; інформаційно-комп'ютерні саморозвивальні	Усне опитування; перевірка самостійної роботи; іспит
		Практика науково-дослідна	Пояснювально-ілюстративні; інформаційно-комп'ютерні саморозвивальні	Усне опитування; перевірка самостійної роботи; диф. залік
		Основи проектування будівель, споруд та систем теплогазо-водопостачання і водовідведення (спецкурс)	Пояснювально-ілюстративні; інформаційно-комп'ютерні саморозвиваючі	Усне опитування; перевірка самостійної роботи; іспит
		Ділова іноземна мова	Пояснювально-ілюстративні; робота в парах або малих групах на практичних заняттях	Усне опитування, контрольні питання практичних робіт; перевірка самостійної роботи; залік
Здатність продовжувати навчання із значним ступенем автономії	☐	Цивільний захист та охорона праці в галузі	Пояснювально-ілюстративні; проблемні лекції; аналіз конкретних ситуацій, ситуаційних завдань;	Усне опитування, контрольні питання практичних робіт; перевірка самостійної роботи; іспит
		Управління якістю будівельної продукції	Проектні; інформаційно-комп'ютерні саморозвивальні	Усне опитування, перевірка самостійної роботи; залік
		Основи проектування будівель, споруд та систем теплогазо-водопостачання і водовідведення (спецкурс)	Пояснювально-ілюстративні; інформаційно-комп'ютерні саморозвиваючі	Усне опитування; перевірка самостійної роботи; іспит
		Практика переддипломна	Пояснювально-ілюстративні; інформаційно-комп'ютерні саморозвивальні	Усне опитування; перевірка самостійної роботи; диф. залік
Організація та керівництво професійним	☐	Управління якістю будівельної продукції	Проектні; інформаційно-комп'ютерні саморозвивальні	Усне опитування, перевірка самостійної роботи; залік

розвитком осіб та груп		Керування матрицею бетонних будівельних систем	Пояснювально-ілюстративні; ділова гра; мозковий штурм; інформаційно-комп'ютерні саморозвивальні	Усне опитування; перевірка самостійної роботи; залік
		Основи проектування будівель, споруд та систем теплогазо-водопостачання і водовідведення (спецкурс)	Пояснювально-ілюстративні; інформаційно-комп'ютерні саморозвиваючі	Усне опитування; перевірка самостійної роботи; іспит
Формування суджень, що враховують соціальні, наукові та етичні аспекти	☐	Основи наукових досліджень	Пояснювально-ілюстративні; проблемні лекції; аналіз конкретних ситуацій, ситуаційних завдань; робота в парах або малих групах на практичних заняттях	Усне опитування, контрольні питання практичних робіт; перевірка самостійної роботи; іспит
		Цивільний захист та охорона праці в галузі	Пояснювально-ілюстративні; проблемні лекції; аналіз конкретних ситуацій, ситуаційних завдань;	Усне опитування, контрольні питання практичних робіт; перевірка самостійної роботи; іспит
		Управління якістю будівельної продукції	Проектні; інформаційно-комп'ютерні саморозвивальні	Усне опитування, перевірка самостійної роботи; залік
		Практика переддипломна	Пояснювально-ілюстративні; інформаційно-комп'ютерні саморозвивальні	Усне опитування; перевірка самостійної роботи; диф. залік
Відповідальність за внесок до професійних знань і практики та/або оцінювання результатів діяльності команд та колективів	☐	Керування матрицею бетонних будівельних систем	Пояснювально-ілюстративні; ділова гра; мозковий штурм; інформаційно-комп'ютерні саморозвивальні	Усне опитування; перевірка самостійної роботи; залік
		Управління якістю будівельної продукції	Проектні; інформаційно-комп'ютерні саморозвивальні	Усне опитування, перевірка самостійної роботи; залік
		Практика науково-дослідна	Пояснювально-ілюстративні; інформаційно-комп'ютерні саморозвивальні	Усне опитування; перевірка самостійної роботи; диф. залік
Зрозуміле і недовозначне донесення власних знань, висновків та аргументації до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються	☐	Керування матрицею бетонних будівельних систем	Проектні; інформаційно-комп'ютерні саморозвивальні	Усне опитування; перевірка самостійної роботи; залік
		Управління якістю будівельної продукції	Проектні; інформаційно-комп'ютерні саморозвивальні	Усне опитування, перевірка самостійної роботи; залік
Здатність розв'язувати проблеми у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності	☐	Зведення монолітних будівель і споруд із застосуванням сучасних методів армування (спецкурс)	Пояснювально-ілюстративні; інформаційно-комп'ютерні саморозвивальні	Усне опитування; перевірка самостійної роботи; іспит
		Практика науково-дослідна	Пояснювально-ілюстративні; інформаційно-комп'ютерні саморозвивальні	Усне опитування; перевірка самостійної роботи; диф. залік
Здатність інтегрувати знання та	☐	Керування матрицею бетонних будівельних систем	Пояснювально-ілюстративні; ділова гра; мозковий штурм;	Усне опитування; перевірка самостійної роботи; залік

розв'язувати складні задачі у широких або мультидисциплінарних контекстах			інформаційно-комп'ютерні саморозвивальні	
		Управління якістю будівельної продукції	Проектні; інформаційно-комп'ютерні саморозвивальні	Усне опитування, перевірка самостійної роботи; залік
		Практика переддипломна	Пояснювально-ілюстративні; інформаційно-комп'ютерні саморозвивальні	Усне опитування; перевірка самостійної роботи; диф. залік
Спеціалізовані уміння/навички розв'язання проблем, необхідні для проведення досліджень та/або провадження інноваційної діяльності з метою розвитку нових знань та процедур	☐	Методи дослідження будівельних конструкцій	Спеціалізовані уміння/навички розв'язання проблем, необхідні для проведення досліджень та/або провадження інноваційної діяльності з метою розвитку нових знань та процедур	Пояснювально-ілюстративні; проблемні лекції; робота в парах або малих групах на практичних заняттях
		Методи спеціальних досліджень будівельних матеріалів	Пояснювально-ілюстративні; проблемні лекції; аналіз конкретних ситуацій, ситуаційних завдань; проектні; робота в парах або малих групах на практичних заняттях	Усне опитування, перевірка самостійної роботи; іспит
		Зведення монолітних будівель і споруд із застосуванням сучасних методів армування (спецкурс)	Пояснювально-ілюстративні; ділова гра; інформаційно-комп'ютерні саморозвивальні	Усне опитування; перевірка самостійної роботи; іспит
		Практика науково-дослідна	Пояснювально-ілюстративні; інформаційно-комп'ютерні саморозвивальні	Усне опитування; перевірка самостійної роботи; диф. залік
Критичне осмислення проблем у галузі та на межі галузей знань	☐	Основи наукових досліджень	Пояснювально-ілюстративні; проблемні лекції; аналіз конкретних ситуацій, ситуаційних завдань; робота в парах або малих групах на практичних заняттях	Усне опитування, контрольні питання практичних робіт; перевірка самостійної роботи; іспит
		Цивільний захист та охорона праці в галузі	Пояснювально-ілюстративні; проблемні лекції; аналіз конкретних ситуацій, ситуаційних завдань;	Усне опитування, контрольні питання практичних робіт; перевірка самостійної роботи; іспит
		Практика переддипломна	Пояснювально-ілюстративні; інформаційно-комп'ютерні саморозвивальні	Усне опитування; перевірка самостійної роботи; диф. залік
Спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері професійної діяльності або галузі знань і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень	☐	Основи наукових досліджень	Пояснювально-ілюстративні; проблемні лекції; аналіз конкретних ситуацій, ситуаційних завдань; робота в парах або малих групах на практичних заняттях	Усне опитування, контрольні питання практичних робіт; перевірка самостійної роботи; іспит
		Практика переддипломна	Пояснювально-ілюстративні; інформаційно-комп'ютерні саморозвивальні	Усне опитування; перевірка самостійної роботи; диф. залік
Донесення до фахівців і нефахівців інформації, ідей, проблем, рішень, власного досвіду та	☐	Зведення монолітних будівель і споруд із застосуванням сучасних методів армування (спецкурс)	Пояснювально-ілюстративні; ділова гра; інформаційно-комп'ютерні саморозвивальні	Усне опитування; перевірка самостійної роботи; іспит

аргументації збір, інтерпретація та застосування даних		Основи проектування будівель, споруд та систем теплогазо-водопостачання і водовідведення (спецкурс)	Проектні; інформаційно-комп'ютерні саморозвивальні	Усне опитування; перевірка самостійної роботи; іспит
		Практика переддипломна	Пояснювально-ілюстративні; інформаційно-комп'ютерні саморозвивальні	Усне опитування; перевірка самостійної роботи; диф. залік