

**Відповідь**  
**Київського національного університету імені Тараса Шевченка**  
**на проект експертного висновку ГЕР №10 підсумків роботи ЕГ із проведення акредитаційної**  
**експертизи освітньо-наукової програми**  
**1894 Картографія**  
**рівень вищої освіти Магістр,**  
**спеціальність 103 – Науки про Землю**

Ми вдячні експертам ГЕР за проведення акредитаційної експертизи освітньо-наукової програми «**Картографія**».

Водночас, ми маємо до окремих положень проекту експертного висновку ГЕР №10 власні коментарі, зауваження і заперечення, які як ми сподіваємось ГЕР врахує при формуванні свого остаточного висновку.

1. Перш ніж перейти до коментарів за критеріями (підкритеріями) хочемо звернути увагу шановних членів ГЕР на помилкове трактування Постанови Кабінету Міністрів України за № 53 від 01.02.2017 (про внесення змін до Постанови Кабінету Міністрів України від 29 квітня 2015 р. за № 266 «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти»). Цією Постановою, зокрема, була виділена як окрема спеціальність «**Географія**», однак підготовка картографів, як і раніше, здійснюється і здійснюватиметься в межах спеціальності «**Науки про Землю**». Підстави:

1.1 Роз'яснення в тексті Постанови КМ України №266:

- початковий варіант: «**Науки про Землю: Спеціальність, що передбачає вивчення складу і будови Землі включно із гідросферою і атмосферою, у тому числі геологія, геофізика, мінералогія, геохімія, вулканологія, сейсмологія, геоморфологія, фізична географія та інші науки про Землю, метеорологія та інші атмосферні науки (включаючи кліматичні дослідження), гідрологія, океанологія, палеоекологія**»

- чинна редакція: «**Науки про Землю: Спеціальність, що передбачає вивчення складу і будови Землі, у тому числі геологія, геофізика, мінералогія, геохімія, вулканологія, сейсмологія та інші фізичні науки про Землю, метеорологія та інші атмосферні науки (включаючи кліматичні дослідження), гідрологія, океанологія**»

Таким чином, із Наук про Землю були вилучені геоморфологія і фізична географія, а також ті розділи які не можна назвати «**фізичними науками про Землю**».

Очевидно, що ці зміни жодним чином не стосувалися визначених у Наказу Міністерства освіти і науки України 06.11.2015 р. за № 1151 (у редакції наказу Міністерства освіти і науки України 12.04.2016 № 419) співвідношень між Переліком напрямів, за якими здійснювалася підготовка фахівців у вищих навчальних закладах за освітньо-кваліфікаційним рівнем бакалавра (Перелік 1), Переліком спеціальностей, за якими здійснювалася підготовка фахівців у вищих навчальних закладах за освітньо-кваліфікаційними рівнями спеціаліста і магістра (Перелік 2), та Переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти (Перелік 2015)

Перелік 1			Перелік 2				Перелік 2015	
Найменування галузі знань	Напрямок підготовки	Код напрямку підготовки	Найменування спеціальності спеціаліста	Код спеціальності спеціаліста	Найменування спеціальності магістра	Код спеціальності магістра	Галузь знань	Спеціальність
Геодезія та землеустрій	геодезія, картографія та землеустрій	6.080101	картографія	7.08010102	картографія	8.08010102	10 Природничі науки	103 Науки про Землю
							19 Архітектура та будівництво	193 Геодезія та землеустрій

1.2 Предметні області спеціальностей 103 «Науки про Землю» і 106 «Географія» визначені стандартами вищої освіти за спеціальностями 103 «Науки про Землю» (перший та другий рівні вищої освіти) і 106 «Географія» (перший рівень вищої освіти), затвердженими після прийняття Кабінетом Міністрів України Постанови за № 53 від 01.02.2017.

Згідно цих стандартів, об'єктом вивчення та діяльності для спеціальності 103 «Науки про Землю» є *«природні та антропогенні об'єкти, процеси та явища у геосферах у взаємозв'язку, перетвореннях і розвитку в просторі і часі»*, а предметна область визначена як *«знання основних теорій і концепцій будови, фігури, складу, походження, розвитку Землі, її геосфер, планет земної групи, методології вивчення геосфер Землі і можливості їх використання для практичних потреб»*. Для спеціальності ж 106 «Географія» об'єктом є *«Природно- та суспільно-географічні комплекси, їх складові у взаємозв'язку, просторові процеси й форми територіальної організації»*, а її предметна область визначена як *«геопросторова (територіальна) організація ландшафтної оболонки Землі, природні та соціально-економічні закономірності її формування та функціонування»*. Таким чином, картографія жодним чином не співвідноситься із спеціальністю «Географія» (географи просто мають володіти методами картографії, так само як фахівці з наук про Землю – певними математичними методами), натомість питання якими займається картографія чітко співвіднесені із спеціальністю «Науки про Землю»: *«топографо-геодезична і картографічна діяльність - наукова, виробнича і управлінська діяльність, спрямована на визначення параметрів фігури, гравітаційного поля Землі, координат точок земної поверхні та їх змін у часі, створення і використання державної геодезичної і гравіметричної мереж України, мережі постійно діючих станцій супутникового спостереження, топографічних, тематичних карт (планів), створення та оновлення картографічної основи для державних кадастрів, банків (баз) геопросторових даних та геоінформаційних систем; топографо-геодезичні та картографічні роботи - процес створення геодезичних, топографічних і картографічних матеріалів, даних, топографо-геодезичної та картографічної продукції»* (Стаття 1 Закону України «Про топографо-геодезичну і картографічну діяльність» від 16.10 2020 № 353 - XIV)

1.3 Віднесення картографії до «Наук про Землю» відповідає і міжнародній практиці, при цьому не тільки Міжнародній стандартній класифікації освіти (International Standard Classification of Education – Fields of Education and Training (ISCED-F 2013) - затверджена резолюцією 37-ої сесії Генеральної конференції ЮНЕСКО у 2013 році), а й

Міжнародній стандартній класифікації занять (International Standard Classification of Occupations, 2008 - ISCO-08). Згідно останньої всі професіонали з «Наук про Землю» (включно із картографами і геодезистами) належать до двох рубрик («2112 Meteorologists» і «2114 Geologists and geophysicists») підгрупи «211 Physical and earth science professionals» (угруповання «21 Science and engineering professionals»), тоді як географи представлені в рубриці «2632 Sociologists, anthropologists and related professionals» підгрупи «263 Social and religious professionals» (угруповання «26 Legal, social and cultural professionals»).

**Таким чином, вважаємо що зауваження у проекті висновку ГЕР щодо невідповідності програми «Картографія» предметній області спеціальності «103 Науки про Землю» є прикритим непорозумінням.**

## 2. Підсумки роботи експертної групи та їх оцінка ГЕР

<i>Звіт ЕГ</i>	<i>Коментар КНУТШ на звіт ЕГ</i>	<i>Підсумки роботи ЕГ та їх оцінка ГЕР</i>	<i>Коментар КНУТШ</i>
<b>Критерій 1. Проектування та цілі освітньої програми</b>			
<b>Рівень В</b>		<b>Рівень В</b>	
<p><b>Обґрунтування рівня відповідності Критерію 1.</b></p> <p>ОП Картографія цілком вписується в розвиток класичного ЗВО, проте не у повній мірі відповідає сучасним ринковим умовам. У сучасних ринкових умовах ОП не має конкуренції на національному рівні через те, що інші ЗВО України практично відмовилися від підготовки класичних картографів. Як видно із мети і завдань ОП, а також ПРН у ОП, що акредитується, питання класичної картографії не відіграють яскраву роль, що і призвело до необхідності трансформації ОП і переходу до назви, яка б більш реалістично відбивала змістовне наповнення і</p>	<p>Дозволимо собі не погодитися із зауваженням «не у повній мірі відповідає сучасним ринковим умовам» та враховуючи тезу експертів «ОП не має конкуренції на національному рівні через те, що інші ЗВО України практично відмовилися від підготовки класичних картографів»</p> <p>У відомостях самооцінювання зазначено, що «пріоритетними цілями діючої ОНП «Картографія» є підготовка фахівців у сфері топографічного, тематичного, спеціального та атласного картографування, яке базується на використанні геодезичного, навігаційного, аерознімального обладнання, фотограмметричних та картографічних комплексів та систем, спеціалізованого геоінформаційного, геодезичного і фотограмметричного програмного забезпечення, веб-</p>	<p><b>1.3.</b> Урахування в ОНП тенденцій ринку праці, галузевого контексту, а також досвіду аналогічних вітчизняних та іноземних освітніх програм підтверджено у звіті ЕГ, але при цьому необхідно зазначити недостатньо швидке реагування ЗВО на зміни/розвиток спеціальності 103 Науки про Землю. Зокрема це стосується того, що згідно Постанови КМУ від 29.04.2015 р. № 266 підготовка здобувачів вищої освіти географічної (у т.ч. картографічної) спрямованості повинна була здійснюватись у складі спеціальності 103 - Науки про Землю. Однак постановою КМУ від 01.02.2017 р. № 53 внесено зміни, відповідно до яких <b>підготовка вищезазначених</b></p>	<p><b>Абсолютно і категорично не погоджуємося із зауваженням 1.3, зміст якого суперечить змісту підкритерію, чинній нормативній базі (див. вище - пункт 1 цих коментарів), а також не враховує думку роботодавців, випускників кафедри та висновкам ЕГ (у звіті ЕГ зазначено: «Зміст ОНП цілком відповідає предметній області стандарту вищої освіти спеціальності 103 Науки про Землю другого магістерського рівня. Освітня програма містить обов'язкові освітні компоненти, усі з яких за своїм змістом мають безпосередній зв'язок зі спеціальністю. При обговоренні освітньої програми у фокус-групі роботодавців вони також підтвердили її відповідність предметній області, сучасному рівню розвитку відповідної галузі та</b></p>

<p>конкурентні переваги ОП. Найявність малочисельних груп на ОП магістерського рівня є трендом для більшості ЗВО України, але ОП Картографія (у більшій мірі через назву) не є популярною серед абітурієнтів.</p> <p><b>Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 1.</b></p> <p>Не зважаючи на те, що ОП вписується в парадигму розвитку ЗВО, у тому числі через незначний попит серед студентів, вирішено припинити прийом та закрити програму.</p>	<p>технологій для розв'язання прикладних задач в картографії та геодезії». Це забезпечує підготовку фахівців, рівень знань та вмінь яких дозволить працювати за фахом у профільних установах, а значний попит від роботодавців на наших випускників підтверджує зазначену тезу. Це, до речі, підтверджено і самою ЕГ при аналізі Критерію 2: «При обговоренні освітньої програми у фокус-групі роботодавців вони також підтвердили її відповідність предметній області, сучасному рівню розвитку відповідної галузі та практичній спрямованості».</p> <p><b>Нам незрозуміле формулювання недоліку/слабкої сторони «припинити прийом та закрити програму».</b></p> <p>Мова не йде про просте закриття програми. За час реалізації ОНП «Картографія» продемонструвала свою успішність, життєздатність та якісні результати. Рішення щодо трансформації ОНП «Картографія» в ОНП «Картографія та географічні інформаційні системи», обґрунтоване тенденціями змін у державі в різних її сферах, інтенсивного зростання обсягів інформаційних матеріалів, появою нових технологій та удосконаленням програмного забезпечення різних класів функціональності тощо, а також запитам суспільства на фахівців нових спеціалізацій. Нова ОНП стане логічним продовженням уведеної на кафедрі на першому (бакалаврському) освітньому рівні ОПП «Картографія, географічні інформаційні системи та дистанційне зондування Землі» та</p>	<p><b>здобувачів має відбуватись за спеціальністю 106 - Географія.</b> Ці тенденції розвитку спеціальності 103 Науки про Землю в значній мірі враховано лише у 2020 р. при розробці нової ОНП «Картографія, геоінформаційні системи та дистанційне зондування Землі».</p>	<p><i>практичній спрямованості.»</i></p> <p><b>Настійливо пропонуємо зняти зауваження як таке що не відповідає законодавству і світовій практиці</b></p>
---	--	---	--

	<p>забезпечить безперервний випуск фахівців нових спеціалізацій.</p> <p>Запропоновані трансформаційні зміни цілком в межах автономії ЗВО щодо відкриття нових ОП. ДО слова - Університет чітко розрізняє поняття модернізації програм і формування нових програм: Відповідно Наказу ректора "Про затвердження Тимчасового порядку розгляду пропозицій щодо внесення змін до описів ступеневих освітніх програм" від 08.07.2019 року за №601-32</p> <p><a href="http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Tymchasovy%20porjadok%20vnesennya%20zmin%20do%20OOP.pdf">http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Tymchasovy%20porjadok%20vnesennya%20zmin%20do%20OOP.pdf</a></p> <p>«Пропозиції щодо назви освітньої програми, ....., обсягу та тривалості, типу програми, мети, орієнтації, фокусу, придатності до працевлаштування та подальшого навчання, вилучення однієї з форм підсумкової атестації <i>не можуть розглядатися як зміни до затвердженої освітньої програми. У випадку необхідності внесення таких змін необхідно розробляти нову освітню програму</i>».</p> <p>Вищезазначене дозволяє нам пропонувати оцінити дану ОНП за Критерієм 1 на рівні А.</p>		
<b>Критерій 2. Структура та зміст освітньої програми:</b>			
<b>Рівень В</b>		<b>Рівень В</b>	
<p><b>Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 2.</b></p> <p>Всупереч загальній, на наш погляд, вдалій структурі ОП, було прийнято рішення не здійснювати</p>	<p>Дозволимо собі не погодитися з рекомендацією «доцільним було б відкривати нову ОП паралельно з чинною». На нашу думку діюча ОНП та оновлена ОНП є логічним поступовим розвитком освітніх програм в контексті успішної реалізації дієвої політики держави в</p>	<p><b>2.2</b> Зміст освітньої програми має чітку структуру; освітні компоненти, включені до освітньої програми, становлять логічну взаємопов'язану систему та в сукупності дають можливість досягти заявлених цілей та</p>	<p><b>Зауваження 2.2. не відповідає дійсності.</b></p> <p>У матриці відповідності ОНП відмічено досягнення програмних результатів навчання (ПРН6 "Вміти здійснювати екологічну оцінку, аудит, ліцензування, сертифікацію використання природних ресурсів,</p>

<p>прийом на неї. У цьому випадку виникають сумніви щодо необхідності відповідної ОП у межах ЗВО. На наш погляд, доцільним було б відкривати нову ОП паралельно з чинною, адже тоді б мало місце врахування наявної специфіки, яке підтверджено роботодавцями на фокус-групі.</p> <p style="text-align: center;"><b>Обґрунтування рівня відповідності Критерію 2.</b></p> <p>Діяльність у межах ОП відповідає усім формальним вимогам, але її закриття ставить під сумнів загальні позитивні враження. На наш погляд, вузька ОП «Картографія» цілком повно характеризує вимоги ринку, що підтверджено роботодавцями, а її закриття призведе до зміни вектору підготовки фахівців. Але зазначені зміни цілком у межах автономії ЗВО. Слід уважно у подальшому формувати зміст ОП, оскільки сьогодні існують всього декілька підприємств в Україні, які здатні забезпечувати у повному обсязі відповідність баз практики для забезпечення набутих освітніх компетентностей, а випускники у подальшому повинні мати більш широкі можливості для працевлаштування, спираючись на отриману професію.</p>	<p>галузі геодезії, картографії та кадастру, а не паралельною діяльністю двох різних освітніх програм.</p> <p style="text-align: center;"><b>Дозволимо собі не погодитися з недоліком «її закриття ставить під сумнів загальні позитивні враження».</b> Як було зазначено у відповіді на зауваження до Критерію 1 – відкриття нової програми є трансформацією вже діючої програми, та відповідає нормативним документам КНУТШ щодо внесення змін до описів освітніх програм.</p> <p>Відповідно «Положення про акредитацію освітніх програм, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти»: <i>Акредитація освітньої програми - оцінювання якості освітньої програми та освітньої діяльності закладу вищої освіти за цією програмою на предмет відповідності стандарту вищої освіти, спроможності виконання вимог стандарту, а також досягнення заявлених у програмі результатів навчання відповідно до критеріїв оцінювання якості освітньої програми.</i></p> <p>Тому ми вважаємо, що мають оцінюватися результати здійсненої діяльності (діюча з 2017 р. ОП «Картографія»), а її трансформація у нову програми є явищем позитивним.</p> <p><b>Вищезазначене дозволяє нам</b></p>	<p>програмних результатів навчання Відповідність ОНП (у т.ч. в редакції 2020 р.) цьому підкритерію в цілому підтверджено у звіті ЕГ. Зауваженням є лише те, що для досягнення одного з програмних результатів навчання (ПРН6 "Вміти здійснювати екологічну оцінку, аудит, ліцензування, сертифікацію використання природних ресурсів, прогнозувати розвиток екологічних, технологічних, економічних та соціальних наслідків на окремих об'єктах природокористування") передбачено лише вивчення однієї вибіркової дисципліни ("Науковий семінар з ДЗЗ") та жодної обов'язкової.</p> <p><b>2.3</b> Зміст освітньої програми відповідає предметній області визначеній для неї спеціальності (спеціальностям, якщо освітня програма є міждисциплінарною) У відомостях про самооцінювання зазначено, що пріоритетними цілями ОНП є підготовка фахівців у сфері різноманітного картографування для розв'язання прикладних задач в картографії та геодезії. Унікальність цієї ОНП зокрема полягає в її багатовекторності, а здобуття відповідної кваліфікації вимагає опанування не тільки природничих наук. Таким чином віднесення цієї ОНП в наданій редакції виключно до предметної області</p>	<p>прогнозувати розвиток екологічних, технологічних, економічних та соціальних наслідків на окремих об'єктах природокористування") для обов'язкової дисципліни «Геоіконіка».</p> <p style="text-align: center;"><b>Пропонуємо зняти зауваження.</b></p> <p><b>Абсолютно не погоджуємося із зауваженням 2.3.</b></p> <p>В предметній області спеціальності 103 Науки про Землю визначено <b>об'єкт:</b> природні та антропогенні об'єкти і процеси у геосферах у взаємозв'язку, перетвореннях і розвитку в просторі та часі та <b>цілі навчання:</b> формування у здобувачів вищої освіти здатності здійснювати наукові дослідження геосфер та їхніх компонентів, встановлювати закономірності їхньої будови та розвитку, розв'язувати складні практичні та/або наукові задачі і на основі цього надавати оцінку впливу на людське суспільство і можливості промислового використання, які підтверджують саме міждисциплінарність та міжгалузевість цієї ОНП, згідно</p>
---	--	--	---



	<p>пропонувати оцінити дану ОНП за Критерієм 2 на рівні А.</p>	<p>спеціальності 103 Науки про Землю суперечить її міждисциплінарності і навіть «міжгалузевості».</p> <p>2.4 Відповідність ОНП цьому підкритерію в цілому підтверджено у звіті ЕГ. Зауваженням є лише те, що коли індивідуальна освітня траєкторія здобувача доповнюється вибором/формуванням теми магістерської кваліфікаційної роботи – деякі з цих тем («Імітаційне моделювання режимів роботи водопровідної мережі», «Створення серії карт «Правосуддя та злочинність в Україні», «Розробка інтерактивного атласу «Голокост в Україні (1941-1944)» тощо) <b>не тільки не потрапляють</b></p>	<p><b>методів, методик та технологій:</b> фізичні і хімічні методи, методи натурного, лабораторного, дистанційного дослідження геосфер Землі, інформаційні системи і технології, а також <b>інструментів та обладнання:</b> інструменти, обладнання та устаткування, необхідне для польового/лабораторного/дистанційного дослідження геосфер та їхніх компонентів (відповідно до спеціалізації).</p> <p>Що відповідає сучасним завданням картографії - картографія здійснює відбір, узагальнення та компілює просторові дані у картографічну інформацію та передає складні просторові зв'язки та взаємозалежності за допомогою сучасних методів візуалізації.</p> <p><b>Категорично не погоджуємося із зауваженням 2.4 яке стосується можливості формування індивідуальних освітніх траєкторій здобувачів вищої освіти. Зауваження виходить за межі змісту критерію.</b></p> <p>Нагадаємо, що сучасна картографія - це наука про карти та способи їх створення та використання, яка спирається на вчення про предмет та методи картографування та вчення про картографічне відображення світу. Акцентуємо увагу, що тематики карт можуть бути будь-які, а розробляють</p>
--	--	--	---

		<p><b>до предметної області спеціальності 103 Науки про Землю, а й – навіть до галузі природничих наук</b></p>	<p>і укладають їх картографи – це саме ті фахівці, на підготовку яких і спрямована наша ОНП. Обрані теми магістерських робіт, які зазначено, повністю відповідають предметній області спеціальності 103-Науки про Землю і відносяться до галузі природничих наук. В зазначених дипломних роботах змодельовано за допомогою карт не тільки об’єкт картографування, а й розкрито його зміст із залучення сучасних ГІС технологій щодо створення інтерактивних карт, що надає можливість охопити не тільки користувачів інтернету, а й зацікавлених осіб та установ.</p> <p><b>Пропонуємо зняти зауваження.</b></p>
<b>Критерій 3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання</b>			
<b>Рівень В</b>		<b>Рівень В</b>	
<p><b>Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 3.</b></p> <p>Доцільно впроваджувати в освітню діяльність особливо в умовах дистанційного навчання елементи неформальної освіти. Хоча викладачі ОП не заперечують щодо можливостей використання наявних платформ он-лайн навчання, але й не заохочують їх. Запровадження на університетському рівні в межах власної автономії принципів і політики врахування елементів неформальної освіти до появи загальнонаціональних нормативних вимог дозволило б</p>	<p>Категорично не погоджуємось із зауваженням та пропозицією.</p> <p>Сфера неформальної освіти в Україні законодавчо нерегульована. В Україні на цей час відсутня система контролю якості освітнього рівня програм в системі неформальної/інформальної освіти. У зв’язку з цим Університет не визнає результатів навчання у неформальній/інформальній освіті до затвердження регуляторних актів центральних органів виконавчої влади України, існування яких передбачене чинним законодавством.</p> <p>Аргументи: а) згідно Закону України «Про освіту» (ст.8, п.5) «Результати навчання, здобуті шляхом неформальної та/або інформальної освіти, визнаються в системі формальної освіти в порядку,</p>	<p><b>3.2</b> Правила прийому на навчання за освітньою програмою враховують особливості самої освітньої програми</p> <p>Програму фахового вступного іспиту на ОНП складено викладачами випускової кафедри геодезії та картографії і розмішено на сторінці географічного факультету ЗВО (<a href="https://geo.knu.ua/images/doc_file/Abiturient/progrfahovih2021.pdf">https://geo.knu.ua/images/doc_file/Abiturient/progrfahovih2021.pdf</a>). Ця програма складається із значної кількості тематичних блоків («Картографія», «Загальногеографічні карти», «Дистанційне зондування Землі», «Радіогеодезія», «Фотограмметрія», «Фототопографія», «Топографія»,</p>	<p><b>Категорично не погоджуємось із зауваженням 3.2</b>, коріння якого лежить у площині не достатнього розуміння сутності та складності картографії. Просимо звернути увагу на визначення (наведено в п.1 цих коментарів) Закону України «Про топографо-геодезичну і картографічну діяльність» від 16.10.2020 № 353, відповідно якого і здійснюється підготовка фахівців для топографо-геодезичної і картографічної галузі.</p> <p><b>Наголошуємо, блоки, які були поставлено Експертами ГЕР під сумнів щодо відповідності предметній області, безумовно належать до предметної області спеціальності «103 Науки про Землю», а саме: особливості розробки та створення індексно-</b></p>



<p>розширити освітні можливості здобувачів вищої освіти без порушення нормативно-правових актів України.</p> <p><b>Обґрунтування рівня відповідності Критерію 3.</b></p> <p>ЗВО має політику визнання результатів навчання, але на відповідній ОП вони не використовувалися. Політика ЗВО не містить складову визнання РН, отриманих у неформальній освіті до початку активної роботи Національного агентства кваліфікацій. Інші складові діяльності є загально прийнятими для більшості ЗВО України і не містять взірцевої складової, адже формально мають забезпечувати відповідність загальнонаціональним вимогам та нормативно-правовим актам.</p>	<p>визначеному законодавством». б) в Законі України «Про вищу освіту» детально розписуються права ЗВО щодо самостійного визнання освітніх кваліфікацій і результатів навчання у формальній освіті і відсутня згадка про будь-які права ЗВО щодо визнання результатів неформальної освіти; в) згідно ст.3 Закону України «Про освіту» органом, який «формує вимоги до ... визнання результатів неформального та інформального навчання» визначається Національне агентство кваліфікацій.</p> <p>Університет чітко і послідовно дотримується цієї позиції, повідомляє її здобувачам освіти і всім зацікавленим особам, і таким чином навіть формально дотримується вимог підкритерію 3.4. «Визначені чіткі та зрозумілі правила визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, які є доступними для всіх учасників освітнього процесу та послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми». При цьому Університет жодним чином не обмежує права здобувачів освіти на отримання неформальної освіти і, навіть, організовує доступ здобувачів освіти до відомих платформ он-лайн освіти і нарощує пропозицію власних сертифікатних програм.</p> <p>Ця позиція Університету була доведена до Національного Агентства із забезпечення якості вищої освіти, яке на своєму засіданні 26 травня визнало (у відповіді С.М. Квіта), що відсутність практики зарахування результатів неформальної освіти не може вважатися недоліком програми (див відеозапис). Звертаємо додатково</p>	<p>«Геодезія», «Вища геодезія», «Галузеве програмування геодезичних задач та ВЕБ-програмування», «Математична обробка геодезичних вимірів», «Програмування геодезичних задач», «Математична обробка вимірювань», «ГІС і бази даних в картографії», «Технологія видання карт», «Основи землевпорядкування та кадастру», «Прикладні інформаційні системи (ГІС в кадастрових системах)» та «Прикладні інформаційні системи (ГІС в моніторингових системах)» <b>більшість з яких не чітко відповідають предметній області спеціальності 103 Науки про Землю, а лише у різному ступеню дотичні до неї.</b></p> <p><b>3.4.</b> Мотивуючи тим, що сфера неформальної освіти в Україні законодавчо неврегульована та нині ще відсутня система контролю якості освітнього рівня програм в системі неформальної/інформальної освіти, ЗВО не визнає результатів навчання у неформальній/інформальній освіті до затвердження відповідних регуляторних актів центральних органів виконавчої влади держави.</p>	<p>кадастрових, кадастрових планів та карт для Об'єднаних Територіальних Громад, районів міських територій тощо («Основи землевпорядкування та кадастру», «ГІС в кадастрових системах»), створення карт деградацій ґрунтів, карт полів сівозмін, карти моніторингу ґрунтів тощо («Прикладні інформаційні системи (ГІС в моніторингових системах)»); способи зображення сферичної поверхні відносяться повністю до предметної області 103 - Науки про Землю, а це блоки: «Геодезія», «Вища геодезія», «Галузеве програмування геодезичних задач та ВЕБ-програмування», «Математична обробка геодезичних вимірів», «Програмування геодезичних задач», «Математична обробка вимірювань».</p> <p><b>Додатково зазначимо що Університет має всі повноваження визначати входні компетентності, потрібні для того, аби розпочати навчання на програмі.</b></p> <p><b>Категорично не погоджуємося із зауваженням 3.4, це питання було нами детально висвітлено описано у відповідях ЕГ.</b></p> <p>Університет жодним чином не обмежує права здобувачів освіти на отримання неформальної освіти і, навіть, організовує доступ здобувачів освіти до відомих платформ он-лайн освіти і нарощує пропозицію власних сертифікатних програм.</p> <p><b>Принагідно звертаємо увагу членів ГЕР на потенційні ризики щодо визнання дипломів тих ЗВО</b></p>
--	---	---	--

увагу членів ГЕР, що аналогічні настанови (щодо того, що неврахування результатів неформальної освіти не може вважатися недоліком програми) експертам і ГЕР керівництво Національного Агентства надало під час семінарів у вересні 2020 року (<https://bit.ly/3iYwvR>).

Додатково повідомляємо, що наразі НАК України разом із МОН України розробляється і погоджується 2 проекти Постанов Кабінету Міністрів України: 1) щодо присвоєння професійних кваліфікацій і визнання результатів неформального навчання; 2) щодо визнання неформального навчання при присвоєнні освітніх кваліфікацій. Представники Київського національного університету беруть участь у цій роботі і достеменно знаю поточний стан справ.

Дискусійним є висновок *«складові діяльності є загально прийнятими для більшості ЗВО України і не містять взірцевої складової, адже формально мають забезпечувати відповідність загальнонаціональним вимогам та нормативно-правовим актам»*. Насправді ми вважаємо що взірцевими є і процедури (і критерії) перезарахування результатів навчання за програмами формальної освіти, так і чітка позиція прозора і неухильно дотримувана позиція щодо зарахування результатів неформальної та інформальної освіти.

**Це дозволяє нам пропонувати оцінити дану ОП за Критерієм 3 на рівні А.**

***України, які, попри відсутність загальнодержавного рішення (наявність якого є обов'язковою вимогою ЄС), зраховують результати навчання здобуті у неформальній та/або інформальній освіті як програмні результати навчання.***

**Критерій 4. Навчання і викладання за освітньою програмою**

Рівень В	Рівень В	Рівень В	Рівень В
<p><b>Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 4.</b></p> <p>Необхідно приділити більше уваги часті здобувачів вищої освіти в міжнародних програмах та програмах обміну, хоча виходячи з умов пандемічних обмежень не можемо віднести це до об'єктивного недоліку ОНП. На кафедрі <i>відсутня тематика за госпдоговірною або бюджетною формами фінансування</i>, викладачам не вистачає часу реалізовувати наукову складову поряд з освітньою діяльністю. Участь у наукових конкурсах та подання заявок на отримання фінансування дозволило б кафедрі мати значні успіхи у поєднання навчання і наукових досліджень та ефективно використовувати наявне матеріально-технічне забезпечення й людські ресурси.</p> <p><b>Обґрунтування рівня відповідності Критерію 4.</b></p> <p>Науково-педагогічні працівники кафедри <i>мають витримувати баланс між науковою та освітніми складовими</i> особливо у межах освітньо-наукової програми. Розвиток наукового спрямування поряд із освітньої компонентою дозволив би суттєво зміцнити прикладну/практичну складову</p>	<p>Дозволимо собі не погодитися з наданими зауваженнями та рекомендаціями щодо удосконалення відповідно Критерія 4.</p> <p>У звіті є зауваження <i>«відсутня тематика за госпдоговірною або бюджетною формами фінансування»</i> і <b>не згадано про кафедральну наукову небюджетну тему «Проектування та розробка картографічного інтерактивного ресурсу з географії для закладів вищої освіти»</b> (науковий керівник: к.геогр.н., доц.Остроух В.І.) яка дозволяє більш широко залучати студентів до наукової діяльності та впроваджувати наукові результати у зміст РНП (це стосується і наступного зауваження).</p> <p>Щодо зауваження <i>«науково-педагогічні працівники кафедри мають витримувати баланс між науковою та освітніми складовими»</i> відповімо наступним чином: в ОНП «Картографія» передбачено поєднання навчання і досліджень через ОК. 11 «Науково-дослідницький практикум з картографії», виробничу та асистентську практику, що спрямовані на неперервність навчання і дослідження з метою здобуття нових знань і вмінь. Практикується участь здобувачів вищої освіти в наукових дослідженнях кафедри та презентації їх на студентських конференціях. На географічному факультеті</p>	<p><b>4.3.</b> Поєднання навчання і досліджень на ОНП забезпечується наступними ОК: Науково-дослідницьким практикумом з картографії, виробничою та асистентською практикою, а також участю здобувачів в наукових дослідженнях кафедри із презентацією отриманих результатів (у т.ч. спільно з викладачами) на студентських конференціях. Але наразі єдина кафедральна наукова небюджетна тема («Проектування та розробка картографічного інтерактивного ресурсу з географії для закладів вищої освіти») <b>за своєю тематикою більш відповідає предметній області спеціальності 106 Географія.</b></p>	<p>Дозволимо собі не погодитися із зауваженням <b>4.3.</b>, кафедральна наукова небюджетна тема «Проектування та розробка картографічного інтерактивного ресурсу з географії для закладів вищої освіти» не може відноситися до предметної області 106 - Географія, тому що процес проектування та розробки картографічного інтерактивного ресурсу <b>відноситься саме до предметної області 103 - Науки про Землю</b>, так як вбирає в собі процеси проектування і укладання карт, обрання проєкцій, підготовку математичної основи, масштабів їх узгодження, написання редакційних вказівок з макетами компонування, підготовку картографічних основ, збір статичної інформації та її обробка, обговорення змісту та генералізації карт, використання ГІС-технологій та програм редагування векторних та растрових зображень, WEB-браузерів тощо. Все це розкриває можливості залучення здобувачів саме до наукових досліджень кафедри.</p> <p>Наукові результати кафедральної теми включено до робочої навчальної програми обов'язкової дисципліни «Атласне картографування» (ОНП магістр «Картографія», 1 курс, 1 семестр, 4 кредити). Лекція «Проектування атласів» (4 години) та практичні заняття «Розробка технічного проекту атласу» (6 годин, самостійна робота – 20 год.) к.геогр.н., доц. Остроух В.І. На основі яких, студенти кафедри проводили сканування картографічних джерел та проводили актуалізацію вихідного</p>

<p>освітньої діяльності. Загалом, діяльність за даним критерієм в цілому відповідає акредитаційним вимогам, наявні певні зауваження та доповнення, які не є критичними.</p>	<p>проводяться конференції для студентів: Міжнародна науково-практична конференція студентів та молодих науковців «Шевченківська весна», Всеукраїнська конференція з міжнародною участю «Молоді науковці - географічній науці», XIII International Scientific Conference (2019), Geoinformatics:Theoretical and Applied Aspects. International Conference (2020), в яких активну участь приймають студенти ОП «Картографія». Як приклад, спільні публікації магістрів з викладачами: Ostroukh V. I., Kurach T. M., Reshetniak O. G. «Mapping of climate change on the territory of Ukraine», Курач Т.М., М. Шемчук «Матеріали дистанційного зондування при створенні карт для сільського господарства», Підлісецька І.О. Миколаєнко О.А. «Remote assessment of earth's surface deformation dynamics above solotvyno salt mine» // Monitoring of Geological Processes and Ecological Condition of the Environment. XIII International Scientific Conference., 2019, Підлісецька І.О. Миколаєнко О.А. «Exogenic Processes' Remote Monitoring of Kanivske Reservoir's Right Bank»// Geoinformatics:Theoretical and Applied Aspects. International Conference 2020. Викладачі кафедри мають достатню публікаційну активність у виданнях, включених до міжнародних наукометричних баз SCOPUS та WEB OF SCIENCE (8 публікацій лише у 2019/20 н.р.).</p> <p><b>Отже, вважаємо, що підстав для</b></p>	<p>картографічного матеріалу, готували редакційні вказівки та макети компонування, наповнювали тематичні бази даних.</p> <p>Враховуючи практичну значимість обраної наукової теми в процесі напрацювань та досліджень протягом 2020 року встановлено спільність інтересів й засади співробітництва з Державним науково-виробничим підприємством «Картографія» у проектуванні інтерактивних карт.</p>
---	--	--

	<p>зниження оцінки за Критерієм 4 до рівня В немає, що, зважаючи на відмічені позитивні сторони програми дозволяє нам пропонувати оцінити ОП за цим Критерієм на А.</p>		
<b>Критерій 5. Контрольні заходи, оцінювання здобувачів вищої освіти та академічна доброчесність</b>			
<b>Рівень А</b>		<b>Рівень В</b>	
		<p><b>5.2.</b> Форма атестації за ОНП здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи магістра, відповідають вимогам Стандарту вищої освіти за спеціальністю 103 «Науки про Землю» для другого (магістерського) рівня освіти, затверджено наказом МОН України № 1453 від 21.11.2019 р., <b>але тематика деяких магістерських кваліфікаційних робіт на цій ОНП (див. підкритерій 2.4) не потрапляють до предметної області цієї спеціальності.</b></p> <p><b>5.4.</b> Відповідність даному підкритерію в цілому підтверджено у звіті ЕГ, але при цьому необхідно зазначити, що перевірка та затвердження тем кваліфікаційних робіт магістрів за ОНП лише випусковою кафедрою геодезії та картографії <b>без залучення інших кафедр ЗВО, на яких функціонують інші освітні програми за спеціальністю 103 Науки про Землю, не може бути підґрунтями унеможливлення плагіату.</b></p>	<p>У висновку ЕГ зазначено, що форма атестації за ОП відповідають вимогам стандарту.</p> <p><b>Ми не погоджуємося із зниженням оцінки ГЕР. Зауваження виходить за межі змісту критерію 5.2.</b> (Яким чином забезпечуються чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти? )</p> <p>У підкритерії 2.4 ми обґрунтували теми магістерських кваліфікаційних робіт щодо предметної області спеціальності.</p> <p><b>Не погоджуємося із зауваженням 5.4, бо він стосується забезпечення академічної доброчесності під час реалізації ОП, а не процедур затвердження тем кваліфікаційних робіт.</b></p> <p>Затвердження тем кваліфікаційних робіт відбувається у два етапи: на засіданні випускової кафедри (або кафедр, якщо тема є міжкафедральною) та на вченій раді факультету.</p> <p>Але цими затвердження заходи запобігання плагіату не обмежуються. Детальний опис процедур наведено у</p>

			<p>«Положенні про систему виявлення та запобігання академічному плагіату»  <a href="http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Detection-and-prevention-of-academic-plagiarism-in-University.pdf">http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Detection-and-prevention-of-academic-plagiarism-in-University.pdf</a>.</p> <p>Перевірка на антиплагіат здійснюється за допомогою програми UNICHECK - <i>онлайн-сервіс пошуку плагіату</i>, який перевіряє текстові документи на наявність запозичених частин тексту з відкритих джерел в Інтернеті чи внутрішньої бази документів користувача.</p>
--	--	--	---

**Критерій 6. Людські ресурси**

Рівень А		Рівень В	
		<p><b>6.4.</b> Професіонали-практики не залучені до викладання (аудиторних занять) на ОНП. Їх взаємодія зі здобувачами обмежується виробничими практиками. Участь у різноманітних заходах з підвищення кваліфікації (здебільшого педагогічної майстерності) <b>не є переконливою умовою (підтвердженням) того, що викладачів ОНП можна вважати професіоналами-практиками, експертами галузі, представниками роботодавців.</b></p>	<p><b>Це зауваження не тільки не відповідає дійсності, але є образливим для викладачів, які забезпечують ОНП.</b></p> <p>Підвищення професійної кваліфікації викладачів підтверджено чисельними сертифікатами, що було надано експертам (значно більше ніж сертифікатів щодо педагогічної майстерності)!</p> <p>Викладачі мають величезний досвід практичної та наукової роботи. Гарант ОНП Остроух В.І. має 22 роки досвіду роботи на профільних картографічних підприємствах України: ПрАТ «Інститут передових технологій» (картограф) – 11 р., ДНВП «Картографія» (зав. Редакцією «Навчальної тематики, атласів і карт світу») – 12 років . Даценко Л.М. – 8 років роботи в ПрАТ «Інститут передових технологій» (картограф, зав.відділом, заступник директора,</p>



		<p>науковий консультант). Тітова С.В. (10 років - інженер, провідний інженер, молодший науковий співробітник), Курач Т.М.(13 років - інженер, молодший науковий співробітник, старший науковий співробітник), Дудун Т.В. (16 років - інженер, провід. інженер, науковий співробітник).</p> <p><b>Таким чином у ГЕР немає жодних підстав ні для цього зауваження, ні для зниження оцінки за критерієм</b></p>
--	--	--

**Критерій 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми**

<b>Рівень А</b>		<b>Рівень В</b>	
		<p><b>8.4.</b> У ЗВО функціонує сектор працевлаштування та впроваджено систему інформування здобувачів про наявні запити роботодавців, але формального обліку подальшого кар'єрного шляху випускників не ведеться.</p>	<p><b>Категорично не згодні ні із зауваженням, ні із зниженням оцінки за критерієм 8.</b> Підкритерій 8.4 не передбачає збирання ЗВО абсолютно повної і документально підтвердженої інформації щодо працевлаштування випускників, або щоб цей процес був суворо формалізованим (тим більше що випускники не мають із цього приводу жодних зобов'язань). Тим не менш, кафедра геодезії та картографії веде внутрішній облік випускників не тільки щодо їх працевлаштування але й веде каталог захищених кандидатських і докторських робіт майже всіх випускників кафедри. Випускники кафедри допомагають нашим</p>

		студентам працевлаштуватися та проходити виробничу практику за фахом.
--	--	---

## Рекомендації з подальшого удосконалення освітньої програми

<i>Рекомендації ГЕР</i>	<i>Коментар КНУТШ</i>
<b>Критерій 1.</b> Проектування та цілі освітньої програми * При подальшому перегляді та удосконаленні ОНП рекомендується оперативно реагувати на зміни та тенденції розвитку спеціальності 103 Науки про Землю.	ОНП Картографія трансформується в нову освітню програму «Картографія, географічні інформаційні системи та ДЗЗ» відповідно сучасним запитам науки та виробництва. <b>Наведена рекомендація, як ми довели вище, не базується ні на нормативних документах, ні на фактичних даних.</b>
<b>Критерій 2.</b> Структура та зміст освітньої програми * При наступному перегляді ОНП рекомендується чітко визначитись із віднесенням її до предметної області виключно спеціальності 103 Науки про Землю або, враховуючи її міждисциплінарність, – до предметних областей декількох спеціальностей (101 Екологія, 103 Науки про Землю, 106 Географія, 193 Геодезія та землеустрій тощо), також задля досягнення кожного з програмних результатів навчання необхідно передбачити вивчення хоча б однієї обов'язкової навчальної дисципліни та у подальшому уникати при виборі тематики магістерських кваліфікаційних робіт таких тем, які не потрапляють до предметної області обраної спеціальності 103 Науки про Землю.	Зауваження не зрозуміле і некоректне. ОНП Картографія традиційно націлена на формування у студентів глибокого розуміння картографічної форми подання знань про реальний світ, її можливостей у розкритті особливостей і закономірностей просторового розміщення об'єктів світу, відображенні їх якісних і кількісних ознак, виявленні зв'язків між складовими оточуючого середовища. <i>Предметом картографії є об'єкти природи і суспільства – їх розміщення, властивості, взаємозв'язки, зміни у просторі й часі</i> , при цьому первісним є фіксування розміщення об'єктів у певному просторі (або просторових відношень об'єктів), що відрізняє картографію від інших наук, які вивчають ті самі об'єкти (географії, біології, фізики, історії, та ін.). Саме тому картографія відноситься до спеціальності 103-Науки про Землю, де предметна область широко націлена на формування у здобувачів вищої освіти здатності здійснювати наукові дослідження геосфер та їхніх компонентів, встановлювати закономірності їхньої будови та розвитку, розв'язувати складні практичні та/або наукові задачі і на основі цього надавати оцінку впливу на людське суспільство і можливості промислового використання. <b>Пропозиція – зняти рекомендацію</b>
<b>Критерій 3.</b> Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання * Програму фахового вступного іспиту на ОНП рекомендується узгодити із предметною областю спеціальності 103 Науки про Землю.	Програма фахового вступу в магістратуру на ОНП Картографія відповідає вимогам якісної підготовки фахівців для картографічної галузі (можливість наступного працевлаштування і відповідність вимогам роботодавців є нашим пріоритетом). <b>Пропозиція – зняти рекомендацію</b>
<b>Критерій 4.</b> Навчання і викладання за освітньою програмою * Рекомендується приділити більше уваги участі здобувачів виконанні госпдоговірної або бюджетної тематики, в міжнародних програмах та програмах обміну, а також у підготовці та поданні заявок на різноманітні конкурси отримання фінансування на наукові дослідження.	У КНУ діє Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність Київського національного університету імені Тараса Шевченка від 29.06.2016 р. ( <a href="http://mobility.univ.kiev.ua/?page_id=804&amp;lang=uk">http://mobility.univ.kiev.ua/?page_id=804&amp;lang=uk</a> та <a href="http://mobility.univ.kiev.ua/?lang=uk#">http://mobility.univ.kiev.ua/?lang=uk#</a> ). Всі категорії учасників освітнього процесу мають доступ до міжнародних інформаційних ресурсів таких як Еразмус+, програм DAAD, IREX, UGRAD

	<p>та стипендіальної програми ім. Фулбрайта (<a href="http://www.umz.univ.kiev.ua/index.php/ua/">http://www.umz.univ.kiev.ua/index.php/ua/</a>).</p> <p>Студенти мають можливість та зможуть приймати участь виконанні госпдоговірної або бюджетної тематики, в міжнародних програмах та програмах обміну за їхньої наявності.</p>
<p><b>Критерій 5.</b> Контрольні заходи, оцінювання здобувачів вищої освіти та академічна доброчесність *</p> <p>Теми усіх кваліфікаційних робіт магістрів за ОНП повинні потрапляти до предметної області спеціальності 103 Науки про Землю. При визначенні та затвердженні цих тем рекомендується залучення не тільки випускової кафедри геодезії та картографії, а й інших кафедр ЗВО, на яких функціонують інші освітні програми за цією спеціальністю, що може бути одним з підґрунть унеможливлення плагіату.</p>	<p>Сучасна картографія - це наука про карти та способи їх створення та використання, яка спирається на вчення про предмет та методи картографування та вчення про картографічне відображення світу. Акцентуємо увагу, що тематики карт можуть бути будь-які, а розробляють і укладають їх картографи – це саме ті фахівці, на підготовку яких і спрямована наша ОНП.</p> <p>Теми магістерських робіт повністю відповідають предметній області спеціальності 103-Науки про Землю і відносяться до галузі природничих наук. В зазначених дипломних роботах змодельовано за допомогою карт не тільки об'єкт картографування, а й розкрито його зміст із залучення сучасних ГІС технологій щодо створення інтерактивних карт, що надає можливість охопити широке коло користувачів та установ.</p> <p><b>Пропозиція – зняти рекомендацію</b></p>
<p><b>Критерій 6.</b> Людські ресурси *</p> <p>Рекомендується залучати до аудиторних занять (на постійній основі) за ОНП професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців.</p>	<p>Наші викладачі мають великий досвід роботи в наукових установах і на виробництві. Ми залучаємо професіоналів практиків на непостійній основі.</p> <p><b>Пропозиція – зняти рекомендацію</b></p>
<p><b>Критерій 8.</b> Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми *</p> <p>Рекомендується організувати формальний облік подальшої траєкторії випускників.</p>	<p>Вимога запровадження формального обліку кар'єрних траєкторій випускників не корелює із правами випускників на непоширення персональних даних. Саме тому підкритерій 8.4 не передбачає збирання ЗВО абсолютно повної і документально підтвердженої інформації щодо працевлаштування випускників, або щоб цей процес був суворо формалізованим.</p> <p>Кафедра геодезії та картографії веде внутрішній облік випускників не тільки щодо їх працевлаштування але й веде каталог захищених кандидатських і докторських робіт майже всіх випускників кафедри. Випускники кафедри допомагають нашим студентам працевлаштовуватись та проходити виробничу практику за фахом.</p> <p><b>Пропозиція – зняти рекомендацію</b></p>