

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА**

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Ректор

_____ Володимир БУГРОВ
«_____» _____ 202__ р.

**ОСВІТНЬО-НАУКОВА ПРОГРАМА
«ТРАНСКОРДОННЕ ПРИРОДООХОРОННЕ СПІВРОБІТНИЦТВО»**

Рівень вищої освіти: другий

**на здобуття освітнього ступеню: магістр
за спеціальністю 106 Географія
галузі знань 10 Природничі науки**

Розглянуто та затверджено
на засіданні Вченої ради
від «_____» _____ 20__ р.
протокол № _____

Введено в дію наказом ректора
від «__» _____ 20__ за № _____

Київ 20__ р.

ВІДОМОСТІ ПРО СКЛАД РОБОЧОЇ ГРУПИ

	Прізвище, ім'я, по батькові керівника та членів проектної групи	Найменування посади (для сумісників - місце основної роботи, найменування посади)	Найменування закладу, який закінчив викладач (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту)	Науковий ступінь, шифр і найменування наукової спеціальності, тема дисертації, вчене звання, за якою кафедрою (спеціальністю) присвоєно	Стаж науково-педагогічної та/або наукової роботи	Інформація про наукову діяльність (основні публікації за напрямом, науково-дослідна робота, участь у конференціях і семінарах, робота з аспірантами та докторантами, керівництво науковою роботою студентів)	Відомості про підвищення кваліфікації викладача (найменування закладу, вид документа, тема, дата видачі)
1.	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
1.	Білоус Людмила Федорівна, керівник проектної групи	Доцент кафедри фізичної географії та геоecології КНУ імені Тараса Шевченка	Київський університет ім. Тараса Шевченка, 1996 р., спеціальність - географія, кваліфікація - фізико-географ, геоеколог, викладач	Кандидат географічних наук зі спеціальності 11.00.11 - конструктивна географія і раціональне використання природних ресурсів; тема дисертації: «Ландшафтно-екологічний аналіз агрогеосистем для цілей управління»; доцент кафедри фізичної географії та геоекології	23	Авторка понад 60 наукових та навчально-методичних праць. Основними за напрямом є: 1. Біогеографія: навчальний посібник. – К.: Логос, 2021. – 264 с. 2. Екорегіон як об'єкт транскордонного й регіонального планування систем охорони біорізноманіття. Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка, серія географія Вип. 68 - 2017. С. 30-35. http://doi.org/10.17721/1728-2721.2017.68.5 3. Міжнародна екорегіональна співпраця України з охорони й збереження біорізноманіття. Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Серія географія. Вип. 2 (75) - 2019. С. 64 – 71. http://doi.org/10.17721/1728-2721.2019.75.11	1. Taras Shevchenko National University of Kyiv. KNU Teach Week January 18-25, 2021 (study time 30 academic hours or 1 ECTS credit, Certificate 01.03.2021) 2. Європейська школа дизайну, Програма «Ландшафтний дизайн - інтенсив», (сертифікат №001540 від 03.03.2021) - 300 годин (10 кредитів) 3. KNU Educators' week by Genesis для викладачів КНУ імені Тараса Шевченка 25.07 – 05.08.2022 (study

					<p>4. Стратегічна екологічна оцінка для потреб управління довкіллям. Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Серія географія. Вип. 4(73) - 2018. С. 5-9. http://doi.org/10.17721/1728-2721.2019.73.1</p> <p>5. Spatial morphometric analysis of digital elevation model in landscape research. European Association of Geoscientists & Engineers. Conference Proceedings, Geoinformatics: Theoretical and Applied Aspects 2020, May 2020, V.2020: 1-5. (Bilous L., et al.) https://doi.org/10.3997/2214-4609.2020geol24 (Scopus)</p> <p>6. GIS in landscape architecture and design European Association of Geoscientists & Engineers. Conference Proceedings, Geoinformatics, May 2021, Kyiv, V.2021: 1-7. (Bilous L., et al.) https://doi.org/10.3997/2214-4609.20215521034 (Scopus)</p> <p>7. Landscape-ecological identification of Geopathic Stress Zones for electromagnetic monitoring. European Association of Geoscientists & Engineers. Conference Proceedings, XV International Scientific Conference ‘Monitoring of Geological Processes and Ecological Condition of the Environment”, Nov. 2021, Kyiv, V.2021: 1-6. (Bilous L., et al.) http://dx.doi.org/10.3997/2214-4609.20215K2094 (Scopus)</p> <p>Участь у конференціях:</p>	<p>time 30 academic hours or 1 ECTS credit, Certificate 222knuewbg)</p>
--	--	--	--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------

						<ol style="list-style-type: none"> 1. Geoinformatics: Theoretical and Applied Aspects, Kyiv, 2020 2. XIV International Scientific Conference "Monitoring of Geological Processes and Ecological Condition of the Environment", Kyiv, 2020 3. Geoinformatics: Theoretical and Applied Aspects, Kyiv, 2021 <p>Консультавання студентів щодо підготовки та написання курсових, бакалаврських, магістерських робіт, наукових статей</p>	
2.	Самойленко Віктор Миколайович член проектної групи	Професор кафедри фізичної географії та геоекології географічного факультету КНУ імені Тараса Шевченка	Київський державний університет ім. Т.Г. Шевченка (1977); спеціальність – гідрологія, кваліфікація – географ-гідролог	Доктор географічних наук спеціальність 11.00.07 – гідрологія суші, водні ресурси, гідрохімія; тема дисертації "Методологія і застосування стохастичної екогідрології у постчорнобильський період"; професор кафедри фізичної географії та геоекології	43	<p>Автор понад 200 наукових і навчально-методичних праць.</p> <p>Основними за напрямом є:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Геоінформаційне моделювання екомережі (співавтор). – К.: Ніка-Центр, 2006. – 224 с. 2. Моделювання басейнових геосистем (співавтор). – К.: ДП "Прінт Сервіс", 2015. – 208 с. 3. Антропізація ландшафтів (співавтор). К.: Ніка-Центр, 2021. – 304 с. 4. Географічні інформаційні системи та технології (автор). – К.: Ніка-Центр, 2010. – 448 с. 5. Регіональні та локальні екомережі (співавтор). – К.: "ЛОГОС", 2013. – 192 с. 6. Проектування ГІС (англ. і укр.) (співавтор). – К.: ДП "Прінт Сервіс", 2015. – 256 с. 7. Викладання дидактики географії (співавтор). – К.: ДП "Прінт Сервіс", 2016. – 240 с. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Свідоцтво про підвищення кваліфікації за програмою "Інструменти аналізу, обробки та візуалізації даних. 7.060101 (Комп'ютерні науки)". Видане 19 серпня 2017 року ННК "Світовий центр даних з геоінформатики та сталого розвитку" НТУ України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського".

					<p>8. Samoilenko V., Dibrova I. Geocological Situation in Land Use. <i>Environmental Research, Engineering and Management</i>, 2019, 75, 2: 36-46. Available at: http://dx.doi.org/10.5755/j01.erem.75.2.22253 (Scopus, ID 57205503897)</p> <p>9. Topuzov O., Vishnikina L., Samoilenko V., Yaprynets T. Modernization of Geographic Education at High School: Geoinformation Training Models // <i>Information Technologies and Learning Tools</i>. – 2019. – Vol 73. – №5. – P. 174-184. – Available at: https://doi.org/10.33407/itlt.v73i5.3190 (Web of Science, Researcher ID is AAP-7928-2020)</p> <p>10. Samoilenko V., et al. Geoinformation model cause-effect analysis of anthropogenic impact in the Podilsko-Prydniprovskiyi region // <i>European Association of Geoscientists & Engineers. Conference Proceedings, Geoinformatics, May 2021. – V.2021.</i> – P.1–6. Available at: https://doi.org/10.3997/2214-4609.20215521006 (Scopus, ID 57205503897)</p> <p>Участь у міжнародних наукових проєктах:</p> <p>1. FREEWAT ("FREE and open source tools for W ATer resource management") ("Безкоштовний та відкритий за вихідними кодами програмний інструментарій для управління</p>
--	--	--	--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

						<p>водними ресурсами") (проект міжнародної програми HORIZON 2020 Комісії Європейського Союзу, 2014-2017, виконавець)</p> <p>2. Laying the Foundation for a Spatial Data Infrastructure: Building Capacity within the Ukrainian Government to Support Sustainable Economic Growth (освітній проект, Університет Острова Ванкувер (VIU, Британська Колумбія, Канада), КНУ імені Тараса Шевченка, НТУ "КПІ", 2013-2017, модератор і викладач)</p> <p>Консультації студентів щодо підготовки та написання курсових, бакалаврських, магістерських робіт, наукових статей</p>	
3.	Гавриленко Олена Петрівна член проектної групи	Доцент кафедри фізичної географії та геоecології	Київський університет ім. Т.Г. Шевченка, Рік закінчення: 1986. Спеціальність: Географія, Кваліфікація: географ, фізико-географ, викладач	Кандидат географічних наук (11.00.01 – фізична географія, геофізика та геохімія ландшафту); тема дисертації: «Методика ландшафтного обґрунтування територіальних схем і проектів природокористування»; доцент кафедри фізичної географії та геоecології	31	<p>Є автором близько 170 наукових та навчально-методичних праць.</p> <p>Основними за напрямом є:</p> <p>1. The green infrastructure within the framework of a compact city concept (by example of Kyiv). <i>Journal of Geology, Geography and Geoecology</i>. 2021, 30(2), 275-288. (Havrylenko O., et al.) https://doi.org/https://doi.org/10.15421/112124 (Web of Science)</p> <p>2. <u>Havrylenko O., Shyshchenko P., Tsyhanok Ye.</u> Landscape functional zoning of urban protected areas. <i>Journal of Environmental Research, Engineering and Management</i>. 2020, 76(3), 121-136. http://dx.doi.org/10.5755/j01.erem.76.3.24258 (Scopus)</p>	<p>1. Національний екологічний центр України, стажування за програмою «Екосистемний підхід до гідроенергетики: сприяння реалізації європейських вимог до розвитку гідроенергетики в країнах Східної Європи» (4 кредити). Свідоцтво № 19/01-12/268 від 30.04.2019.</p> <p>2. Інститут географії НАН України (6 кредитів). Довідка № 01-03/154 від 31.05 2020.</p>

					<p>3. Шищенко П.Г., <u>Гавриленко О.П.</u>, Циганок Є.Ю. Заповідні території в умовах мегаполісу: дигресія та шляхи відновлення (на прикладі окремих природоохоронних територій Києва). <i>Український географічний журнал</i>. 2020. № 4. С. 49-56. https://doi.org/10.15407/ugz2020.04.049 (Scopus)</p> <p>4. Шищенко П.Г., <u>Гавриленко О.П.</u>, Циганок Є.Ю. Екосистемна цінність Голосіївського лісу як міської природоохоронної території: причини і наслідки деградації. <i>Український географічний журнал</i>, 2019, № 4. С. 40-39. https://doi.org/10.15407/ugz2019.04.040 (Scopus)</p> <p>5. <u>Гавриленко О.П.</u>, Циганок Є.Ю. Ландшафтознавчий аналіз для оптимізації природоохоронного природокористування в урбанізованому середовищі. <i>Український географічний журнал</i>, 2018, № 1. С. 24-29. https://doi.org/10.15407/ugz2018.01.024 (Scopus)</p> <p>Участь у конференціях:</p> <p>1. The 14th International Scientific Conference “Monitoring of Geological Processes and Ecological Condition of the Environment”. Kyiv, Ukraine, November 10–13, 2020.</p> <p>2. The 6th International scientific and practical conference “The world of science and innovation”. London, United Kingdom, January 14-16, 2021.</p>	<p>3. Київський національний університет імені Тараса Шевченка, курс підвищення кваліфікації та розвитку педагогічних компетентностей викладачів. Сертифікат від 25.01.2021 (1 кредит).</p> <p>4. Київський національний університет імені Тараса Шевченка, підвищення кваліфікації за програмою «Digital Skills Pro». Сертифікат від 22.03.2021 (1 кредит). Національний університет «Одеська юридична академія», Центр українсько-європейського наукового співробітництва. Всеукраїнське науково-педагогічне підвищення кваліфікації «Освітній процес в умовах воєнного стану в Україні». Свідоцтво № ADV-030536-OLA від 13.06.2022 (6 кредитів).</p>
--	--	--	--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

						<p>3. The XXth International conference “Geoinformatics: Theoretical and Applied Aspects”. Kyiv, Ukraine, May 11-14, 2021.</p> <p>4. The 6th International Scientific and Practical Conference “Scientific Community: Interdisciplinary Research”. Hamburg, Germany, January 26-28, 2022.</p> <p>5. II International Scientific Conference “Landscape dimensions of sustainable development: science – carto/GIS – planning – governance”, Tbilisi, 2022.</p> <p>Консультації аспірантів, студентів щодо підготовки та написання курсових, бакалаврських, магістерських робіт, наукових статей</p>	
4.	Корогода Наталія Петрівна, член проектної групи	Доцент кафедри фізичної географії та геоecології КНУ імені Тараса Шевченка	Київський національний університет імені Тараса Шевченка, 2002 р., спеціальність - географія, кваліфікація – магістр географії, геоecолог, менеджер природокористування, менеджер освіти, викладач географії та екології	Кандидат географічних наук зі спеціальності 11.00.11 – конструктивна географія і раціональне використання природних ресурсів; тема дисертації: «Методика геоінформаційного математично-картографічного моделювання проектної регіональної екомережі в басейні Росі»;	15	<p>Авторка близько 50 наукових та навчально-методичних праць.</p> <p>Основними за напрямом є:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Регіональні та локальні екомережі (співавтор): Підручник. – К.: Логос, 2013. – 192 с. 2. Рахівський район: природа, населення, господарство (співавтор): Навчальн-методичн. посібник - К.: ВПЦ «Київський університет», 2016. – 254 с. 3. Геоінформаційне моделювання процесів забруднення ґрунтів приавтомагістральних геосистем сполуками свинцю. Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна, Серія «Геологія. Географія. Екологія», 2019, (52), 103-118. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сертифікат № 2017/21 про підвищення кваліфікації з курсу «Вільні та відкриті програмні інструменти для управління водними ресурсами», виданий Київським національним університетом імені Тараса Шевченка, 2017

				доцент кафедри фізичної географії та геоекології	<p>https://doi.org/10.26565/2410-7360-2020-52-08</p> <p>4. Geoinformation Modeling of Determination a Soil Pollution by Lead Compounds in Highway Agroecosystems // Environmental Research, Engineering and Management, <i>76 (3), 2020</i>, 71-83. https://doi.org/10.5755/j01.arem.76.3.25152</p> <p>5. Military landscapes of the Pryvododilni Gorgany as a premise for increasing tourist attractiveness of the area (the case of the Chorna Klyva mountain) Journal of Geology, Geography and Geoecology, 2020, 29 (2), 269-278 https://doi.org/10.15421/112025</p> <p>Участь у конференціях:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Scientific and professional conference “Advances in the Natural Sciences and Engineering”, Budapest, 2019 2. Geoinformatics: Theoretical and Applied Aspects, Kyiv, 2020. 3. Geoinformatics: Theoretical and Applied Aspects, Kyiv, 2021. <p>Консультавання студентів щодо підготовки та написання курсових, бакалаврських, магістерських робіт, наукових статей</p>
--	--	--	--	--------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

При розробці освітньої програми враховані вимоги стандарту вищої освіти за спеціальністю 106 «Географія» галузі знань 10 «Природничі науки» для другого (магістерського) рівня вищої освіти.

1. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ
«Транскордонне природоохоронне співробітництво»
«Transboundary environmental cooperation»
за спеціальністю 106 - Географія
галузі знань - 10 Природничі науки

1-Загальна інформація	
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації	<p>Ступінь вищої освіти: Магістр Спеціальність: 106 - Географія Освітня програма: Транскордонне природоохоронне співробітництво Професійні спрямування: 1. транскордонне співробітництво з відновлення довкілля; 2. транскордонне співробітництво з природоохорони</p> <p>Degree of higher education: Master Specialty: 106 - Geography Educational program: Transboundary environmental cooperation Professional directions: 1. transboundary cooperation on environment restoration; 2. transboundary cooperation in nature protection.</p>
Мова(и) навчання і оцінювання	Українська, англійська Ukrainian, English
Обсяг освітньої програми	120 кредитів ЄКТС, 2 академічні роки, 2 academic years
Тип програми	Освітньо-наукова
Повна назва закладу вищої освіти, а також структурного підрозділу у якому здійснюється навчання	Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Географічний факультет Taras Shevchenko National University of Kyiv, Geographic Faculty
Назва закладу вищої освіти, який бере участь у забезпеченні програми (заповнюється для програм подвійного і спільного дипломування)	-
Офіційна назва освітньої програми, ступінь вищої освіти та назва кваліфікації ВНЗ-партнера мовою оригіналу (заповнюється для програм подвійного і спільного дипломування)	-
Наявність акредитації	
Цикл / рівень програми	7 рівень Національної рамки кваліфікацій України (НРК); 7 рівень Європейської рамки кваліфікацій для навчання впродовж життя (EQF LLL)

	Другий цикл Європейського простору вищої освіти (HPFQ ENEA)
Передумови	Ступінь освіти: бакалавр
Форма навчання	Денна
Термін дії освітньої програми	5 років
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	http://geo.knu.ua
2 - Мета освітньої програми	
Мета програми (з врахуванням рівня кваліфікації)	Забезпечити здобуття глибоких теоретичних та практичних знань, умінь та навичок, що відносяться до області транскордонного природоохоронного співробітництва із широким доступом до працевлаштування, підготувати магістрів, здатних розв'язувати складні задачі та прикладні проблеми, приймати відповідні аналітичні та управлінські рішення у сфері міжнародного природоохоронного співробітництва й довкілля
3 - Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань / спеціальність / спеціалізація програми)	10 – Природничі науки 106 – Географія
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-наукова академічна
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Спеціальна освіта з транскордонного природоохоронного співробітництва за спеціальністю 106 Географія. Ключові слова: геоекологія, міжнародне природоохоронне співробітництво, управління довкіллям, оптимізація природокористування, охорона природи
Особливості програми	Проведення частини занять з професійно-орієнтованих дисциплін передбачається на базі організацій та установ, що займаються проблемами природоохорони, територіального планування, міжнародного екологічного співробітництва, розробки та організації заходів з раціонального використання та охорони довкілля
4 - Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Робочі місця в закладах освіти, у проектно-пошукових та науково-дослідних організаціях; виробничих та наукових установах сфери природокористування, міжнародного екологічного співробітництва та природоохорони (Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України, Міністерство розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України, Міністерство закордонних справ України, Міністерство розвитку громад та територій України, Державна служби України з надзвичайних ситуацій, Державне агентство лісових ресурсів України, Державна екологічна інспекція України, Державне космічне агентство України, Центр аерокосмічних досліджень Землі та ін.; ЮНЕП, ЮНІДО, ЮНЕСКО, ОБСЕ, ЄБРР, Європейська екологічна агенція, Глобальний екологічний фонд та ін.); підприємствах

	сфери бізнесу, консалтингових, аналітичних та аутсорсингових компаніях (методист, дослідник, аналітик, експерт)
Подальше навчання	Можливість навчання за освітньо-науковими програмами третього рівня вищої освіти. Набуття часткових кваліфікацій за іншими спеціалізаціями в системі післядипломної освіти.
5 - Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Студентоцентричне проблемно-орієнтоване навчання, що проводиться у формі лекцій, семінарів, практичних й лабораторних занять, виконання самостійних робіт на основі навчальних посібників, підручників та конспектів, консультацій з викладачами, виконання кваліфікаційної роботи магістра на останньому році навчання.
Оцінювання	Письмові та усні іспити, заліки, диференційовані заліки, поточний контроль (презентації, тестові завдання, модульні контрольні роботи), захист звітів з практики, публічний захист кваліфікаційної роботи магістра
6 - Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні задачі та прикладні проблеми, приймати відповідні аналітичні та управлінські рішення у сфері географії, природокористування, міського та регіонального розвитку, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій за невизначених умов і вимог
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК1. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ЗК2. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями ЗК3. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми. ЗК4. Здатність приймати обґрунтовані рішення. ЗК5. Здатність працювати в команді. ЗК6. Здатність спілкуватися іноземною мовою. ЗК7. Здатність працювати в міжнародному контексті. ЗК8. Здатність проводити дослідження на відповідному рівні.
Спеціальні (фахові) компетентності (СК)	СК1. Здатність до використання законів, теорій, концепцій і парадигм сучасної географії, історії розвитку географічних досліджень та ідей для дослідження природно- і суспільно-територіальних систем на різних рівнях просторової організації. СК2. Здатність до наукового аналізу сучасних проблем та особливостей взаємодії природи й суспільства із застосуванням принципів раціонального використання територіальних ресурсів, основ законодавства у сфері природокористування, міського та регіонального розвитку і планування територій для розроблення пропозицій з оптимізації природокористування та забезпечення сталого розвитку регіонів. СК3. Здатність використовувати спеціальні географічні методи й підходи, геоінформаційні технології для розв'язання конкретних науково-прикладних проблем у сфері географії, природокористування, міського та регіонального розвитку. СК4. Здатність розробляти та сприяти впровадженню регіональних програм сталого розвитку територій, здійснювати геопланування територій різного ієрархічного рівня.

	<p>СК5. Здатність здійснювати фахову оцінку програм, стратегій і планів розвитку територій, процесів глобалізації, регіоналізації та урбанізації у світі, проводити їхню геоecологічну й суцільно-географічну експертизу та моніторинг.</p> <p>СК6. Здатність застосовувати у професійній діяльності теоретичні знання і практичні навички системного аналізу і синтезу, географічного моделювання та прогнозування</p> <p>СК7. Здатність застосовувати міждисциплінарні підходи при критичному осмисленні проблем природокористування, геопланування, міського та регіонального розвитку, рекреації та туризму оцінювати можливі ризики, соціально-економічні та екологічні наслідки управлінських рішень у сфері природокористування, міського та регіонального розвитку.</p> <p>СК8. Здатність планувати, проводити та публічно презентувати результати наукових досліджень, забезпечити зрозуміле донесення власних знань, висновків та аргументацій до фахівців і нефахівців.</p> <p>СК9. Здатність здійснювати науково-педагогічну діяльність у закладах вищої освіти на засадах компетентнісного підходу.</p> <p>СК10. Здатність самостійно визначати актуальні аспекти у фундаментальних і прикладних напрямках природно- і суцільно-географічних досліджень, здобувати нові знання, використовуючи сучасні освітні та дослідницькі технології.</p> <p>СК11. Здатність критично оцінювати ключові тренди перебігу природно- і суцільно-географічних процесів з точки зору формування нових напрямів у наукових дослідженнях.</p>
7 - Програмні результати навчання	
<p>Програмні результати навчання</p>	<p>ПР01. Застосовувати набуті теоретичні знання та практичні навички для дослідження природно- і суцільно-територіальних систем на різних рівнях просторової організації, зокрема й транскордонного рівня.</p> <p>ПР02. Оцінювати результати власної роботи, демонструвати вміння працювати в команді, зокрема, й з питань транскордонного природоохоронного співробітництва.</p> <p>ПР03. Вільно спілкуватися із професійних і наукових питань іноземною мовою.</p> <p>ПР04. Здійснювати дослідження та/або провадити інноваційну діяльність з метою отримання нових знань, розроблення нових методів і процедур в географії та міждисциплінарних контекстах, зокрема, й з питань природоохорони.</p> <p>ПР05. Вміти виявляти, ставити та розв'язувати науково-прикладні проблеми, здійснювати критичну оцінку прийнятих рішень, зокрема, й в розрізі транскордонного рівня природоохорони.</p> <p>ПР06. Застосовувати сучасні моделі та інформаційні технології для проведення досліджень і розробок у сфері географії, природокористування, транскордонного природоохоронного співробітництва, міського та регіонального розвитку.</p> <p>ПР07. Брати участь у розробленні програм та стратегій транскордонної природоохорони, міського та регіонального розвитку, плануванні територій різного ієрархічного рівня.</p> <p>ПР08. Здійснювати дослідження природно- і суцільно-</p>

	<p>географічних проявів розвитку геосистем у складних і непередбачуваних умовах, прогнозувати їхній розвиток, аналізувати альтернативи, оцінювати ризики та ймовірні наслідки.</p> <p>ПР09. Проводити фахову оцінку програм, стратегій і планів розвитку територій (єврорегіонів), здійснювати їхню геоecологічну і соціально-економічну експертизу та моніторинг.</p> <p>ПР10. Застосовувати геоінформаційні технології, створювати та досліджувати моделі природно- і суспільно-географічних проявів розвитку геосистем, визначати можливості та межі їх застосування.</p> <p>ПР11. Оцінювати можливі ризики, соціально-економічні та геоecологічні наслідки реалізації управлінських рішень у сфері природокористування, природоохорони, міського та регіонального розвитку, рекреації та туризму.</p> <p>ПР12. Планувати й виконувати теоретичні та прикладні дослідження, робити обґрунтовані висновки, аналізувати та презентувати результати досліджень, зокрема, й щодо транскордонного природоохоронного співробітництва.</p> <p>ПР13. Здійснювати науково-педагогічну діяльність у закладах вищої освіти, розробляти необхідне для цього навчально-методичне та інформаційне забезпечення.</p> <p>ПР14. Формулювати наукові гіпотези, визначати актуальні аспекти у фундаментальних і прикладних напрямках досліджень, розробляти та управляти проектами у сфері географії, природокористування, природоохорони, міського, регіонального, транскордонного розвитку.</p> <p>ПР15. Самостійно оцінювати ключові тренди розвитку природно- і суспільно-географічних процесів для формування нових напрямів наукових досліджень, зокрема, й в природоохороні.</p>
8 - Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Специфічні характеристики кадрового забезпечення	Викладачі, залучені до виконання програми, мають багаторічний досвід роботи у галузі транскордонного природоохоронного співробітництва. До викладання професійно-орієнтованих дисциплін можуть бути залучені на конкурсній основі фахівці-практики, закордонні фахівці.
Специфічні характеристики матеріально-технічного забезпечення	Наявність комп'ютерних класів з спеціалізованим програмним забезпеченням для геоінформаційного та (гео)статистичного аналізу (QGIS, GRASS, SAGA GIS, SNAP Toolbox, R, R Studio). Наявність навчальної лабораторії екології ландшафту (лабораторне обладнання, у тому числі: іонімір універсальний, газоаналізатор концентрацій формальдегіду, рН-метр, ОВП-метр, кондуктометр, аналізатор рідин багатопараметричний, вимірювач кисню в рідинах, аналізатор вольтамперометричний, обладнання для титрування, баня водяна, баня піщана, ваги електронні лабораторні, дистилятор водний, піч муфельна, сушильна шафа, мікроскопи).
Специфічні характеристики інформаційного та навчально-	Використання фондів Наукової бібліотеки імені М.Максимовича Київського національного університету імені Тараса Шевченка, Національної бібліотеки України імені В.І.Вернадського, бібліотек та фондів наукових, науково-

методичного забезпечення	дослідних та проектних установ з охорони довкілля, міського планування, спеціалізованих Інтернет-ресурсів та авторських розробок науково-педагогічних працівників географічного факультету, зокрема кафедри фізичної географії та геоєкології.
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	-
Міжнародна кредитна мобільність	-
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	На загальних умовах

2. ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТ ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ ТА ЇХ ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ

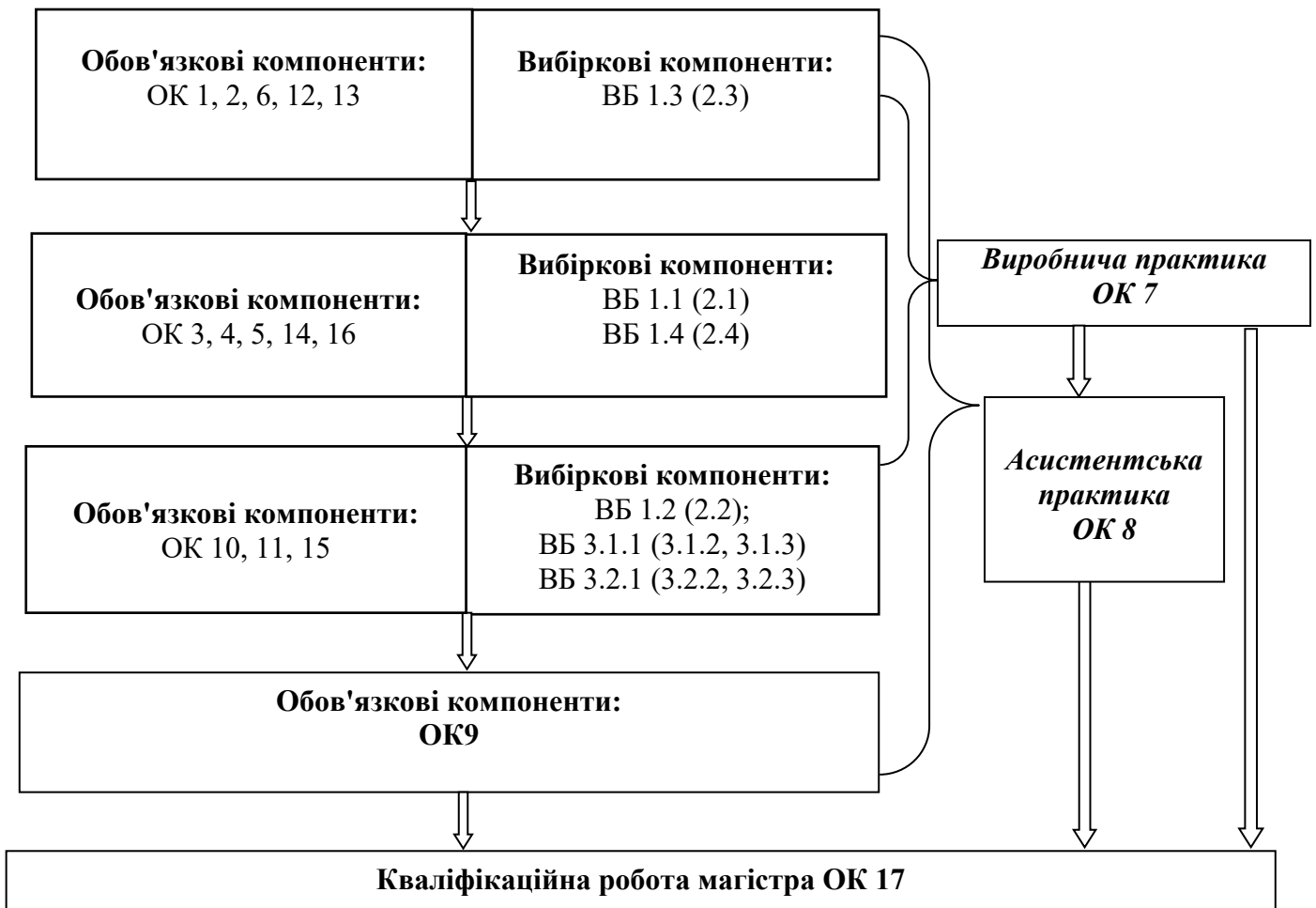
2.1. Перелік компонент ОНП

Код н/д	Компоненти освітньо-наукової програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти ОНП			
ОК 1.	Географія транскордонного природоохоронного співробітництва України (Geography of Transboundary Environmental Cooperation in Ukraine)	5	Іспит
ОК 2.	Міжнародні та національні інфраструктури геопросторових даних (International and National Geospatial Data Infrastructures)	6	Іспит
ОК 3.	Професійна та корпоративна етика	3	Залік
ОК 4.	Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	3	Іспит
ОК 5.	Геоєкологічні засади усталеного розвитку та управління довкіллям (Geocological Foundations of Sustainable Development and Environment Management)	4	Іспит
ОК 6.	Транскордонний екологічний моніторинг	5	Іспит
ОК 7.	Виробнича практика	12	диференційований залік
ОК 8.	Асистентська практика	6	диференційований залік
ОК 9.	Науково-дослідницький практикум з транскордонного природоохоронного співробітництва	10	Залік
ОК 10.	Міжнародні природоохоронні організації та програми	3	Залік
ОК 11.	Контроль якості довкілля та природоохорони (Quality Control of Environment and Nature Protection)	4	Іспит
ОК 12.	Зелена інфраструктура й географія природоохорони Європи та України	4	Залік

ОК 13.	Управління міжнародними екологічними проектами (Management of International Environmental Projects)	6	Залік
ОК 14.	Небезпечні природно-антропогенні процеси та інженерія довкілля (Hazardous Natural-Anthropogenic Processes and Engineering of Environment)	3	Залік
ОК 15.	Маркетинг екосистемних послуг	5	Залік
ОК 16.	Основи міжнародного екологічного права	3	Залік
ОК 17.	Кваліфікаційна робота магістра	8	Захист
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		90	
Вибіркові компоненти ОНП*			
<i>Дисципліни вибору студента</i>			
<i>1. Вибірковий блок за професійним спрямуванням транскордонне співробітництво з відновлення довкілля</i>			
ВБ 1.1	Прикладна геоекологія для повоєнного відновлення довкілля	5	Іспит
ВБ 1.2	Управління ГІС-проекуванням (Management of GIS Designing)	6	Іспит
ВБ 1.3	Міжнародне співробітництво з відновлення ландшафтів та біорізноманіття	4	Іспит
ВБ 1.4	Відновлення довкілля євро регіонів та об'єднаних територіальних громад (ОТГ)	3	Залік
<i>2. Вибірковий блок за професійним спрямуванням транскордонне співробітництво з природоохорони</i>			
ВБ 2.1	Прикладна геоекологія для повоєнної природоохорони	5	Іспит
ВБ 2.2	Проектування геоінформаційних систем (Designing the Geoinformation Systems)	6	Іспит
ВБ 2.3	Глобалізація та міжнародне співробітництво з природоохорони (Globalization and International Cooperation in Nature Protection)	4	Іспит
ВБ 2.4	Європейський та український Зелений Курс (European and Ukrainian Green Deal)	3	Залік
Вибір з переліку (студент обирає одну дисципліну з переліку)			
<i>Перелік 1</i>			
ВБ 3.1.1	Оцінка антропоізації ландшафтів (Assessment of Landscape Anthropization)	6	Залік
ВБ 3.1.2	Естетика довкілля та ландшафтний дизайн	6	Залік
ВБ 3.1.3	Послаблення наслідків і адаптація до глобальних змін клімату (Mitigation and Adaptation to Global Climate Change)	6	Залік
<i>Перелік 2</i>			
ВБ 3.2.1	Шумове забруднення та звукові ландшафти (Noise Pollution and Soundscapes)	6	Залік
ВБ 3.2.2	Дидактика географії	6	Залік
ВБ 3.2.3	Проблема твердих побутових відходів (ТПВ) в світі й Україні	6	Залік
Загальний обсяг вибірових компонент:		30	

*Згідно з п.п. 2.2.2-2.2.7 «Положення про порядок реалізації студентами Київського національного університету імені Тараса Шевченка права на вільний вибір дисциплін» здобувачі освіти мають безумовне право обрати навчальні дисципліни з обов'язкових та вибіркового частин навчальних планів інших спеціальностей того самого рівня, а за умови погодження із деканом факультету / директором інституту - з програм іншого рівня.

2.2. Структурно-логічна схема ОП



ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Атестація випускників освітньо-наукової програми «Транскордонне природоохоронне співробітництво» спеціальності 106 «Географія» проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи магістра.

Кваліфікаційна робота магістра має продемонструвати науково-професійну підготовку студентів зі спеціальності географія в сфері транскордонного природоохоронного співробітництва, зокрема й відновлення довкілля в повоєнний час. Під час написання та захисту кваліфікаційної роботи магістра перевіряються наступні програмні результати навчання: вміння застосовувати набуті теоретичні знання та практичні навички для дослідження природно-територіальних систем на різних рівнях просторової організації (ПР

01); здійснювати дослідження та/або провадити інноваційну діяльність з метою отримання нових знань, розроблення нових методів і процедур в географії та міждисциплінарних контекстах (ПР 04); застосовувати сучасні моделі та інформаційні технології для проведення досліджень і розробок у сфері географії, природокористування (ПР 06); здійснювати дослідження природно-географічних проявів розвитку геосистем у складних і непередбачуваних умовах, прогнозувати їхній розвиток, аналізувати альтернативи, оцінювати ризики та ймовірні наслідки (ПР 08); застосовувати геоінформаційні технології, створювати та досліджувати моделі природно- і суспільно-географічних проявів розвитку геосистем, визначати можливості та межі їх застосування (ПР 10).

Атестація завершується видачою документу встановленого зразка про присудження ступеня магістра з присвоєнням кваліфікації: **магістр з географії за ОНП «Транскордонне природоохоронне співробітництво».**

Окремим рішенням екзаменаційної комісії, на підставі професійного оволодіння компетентностями, передбаченими професійним спрямуванням ОНП (мінімально необхідні критерії: рівень опанування дисциплін вибіркового блоку за професійним спрямуванням з оцінками не менше як 75 балів, оцінка за виробничу практику не менше як 75 балів, а також захист кваліфікаційної роботи магістра з оцінкою не нижче 75 балів) може бути присвоєна професійна кваліфікація:

1. транскордонне співробітництво з природоохорони - **професіонал з природоохорони (2213)**
2. транскордонне співробітництво з відновлення довкілля - **професіонал з відновлення довкілля (2490).**

Освітньою програмою також передбачено присвоєння професійної кваліфікації для обох професійних напрямків програми - **фахівець з геоінформаційних технологій (3131)**, за умови наявності оцінок не нижче 75 балів з ОК 2, ОК 6, ВБ 1.2 (ВБ 2.2).

Запис в дипломі:

1. *Магістр з географії за ОНП «Транскордонне природоохоронне співробітництво», професіонал з природоохорони, фахівець з геоінформаційних технологій.*
2. *Магістр з географії за ОНП «Транскордонне природоохоронне співробітництво», професіонал з відновлення довкілля, фахівець з геоінформаційних технологій.*

4. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ОК 11	ОК 12	ОК 13	ОК 14	ОК 15	ОК 16	ОК 17
ЗК-1		+			+				+	+	+	+	+				
ЗК-2				+		+	+		+			+					+
ЗК-3			+					+						+		+	
ЗК-4	+		+			+	+	+								+	+
ЗК-5			+				+	+									+
ЗК-6		+					+								+		
ЗК-7											+					+	
ЗК-8				+		+							+				
СК-1	+					+											+
СК-2		+								+	+	+					+
СК-3		+		+				+	+						+		
СК-4					+		+			+			+				
СК-5							+		+		+		+				
СК-6		+					+					+					
СК-7	+				+	+				+			+	+	+		+
СК-8								+									+
СК-9				+				+								+	
СК-10	+					+											
СК-11	+				+					+				+			

	транскордонне співробітництво з відновлення довкілля	ВБ	ВБ	ВБ	ВБ	транскордонне співробітництво з природоохорони	ВБ	ВБ	ВБ	ВБ	ВБ	ВБ	ВБ	ВБ	ВБ	ВБ	
		1.1	1.2	1.3	1.4		2.1	2.2	2.3	2.4	3.1.1	3.1.2	3.1.3	3.2.1	3.2.2	3.2.3	
ЗК-1		+	+	+	+				+	+	+	+			+	+	+
ЗК-2					+					+		+	+		+	+	+
ЗК-3					+										+	+	+
ЗК-4		+			+					+							
ЗК-5					+					+		+					
ЗК-6			+	+			+	+	+		+						
ЗК-7					+		+										
ЗК-8					+					+							
СК-1					+												
СК-2		+	+		+					+	+		+				
СК-3			+		+					+	+	+					
СК-4							+			+							
СК-5				+													
СК-6			+							+	+						
СК-7												+					
СК-8												+	+	+	+		
СК-9													+	+	+		
СК-10	+		+														
СК-11								+									

5. МАТРИЦЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ (РН) ВІДПОВІДНИМИ КОМПОНЕНТАМИ ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ОК 11	ОК 12	ОК 13	ОК 14	ОК 15	ОК 16	ОК 17
ПР 01	+						+	+	+		+						+
ПР 02			+		+			+	+			+				+	
ПР 03		+			+		+			+							
ПР 04	+			+			+					+					+
ПР 05			+							+	+					+	
ПР 06		+		+					+				+				+
ПР 07			+				+						+				
ПР 08														+	+		+
ПР 09							+				+		+	+		+	
ПР 10		+				+			+								+
ПР 11						+	+			+	+			+		+	
ПР 12		+		+		+	+					+					
ПР 13				+	+			+									
ПР 14	+												+		+		
ПР 15												+			+		

	транскордонне співробітництво з відновлення довкілля	ВБ 1.1	ВБ 1.2	ВБ 1.3	ВБ 1.4	транскордонне співробітництво з природоохорони	ВБ 2.1	ВБ 2.2	ВБ 2.3	ВБ 2.4	ВБ 3.1.1	ВБ 3.1.2	ВБ 3.1.3	ВБ 3.2.1	ВБ 3.2.2	ВБ3.2.3		
ПР 01				+							+							
ПР 02					+			+					+			+	+	+
ПР 03			+						+	+		+						
ПР 04											+		+			+	+	+
ПР 05			+				+		+									
ПР 06			+	+						+		+	+					
ПР 07															+			
ПР 08							+				+							
ПР 09					+													
ПР 10				+						+		+						
ПР 11			+									+			+			
ПР 12			+	+			+			+		+						
ПР 13																+	+	+
ПР 14									+									
ПР 15				+									+					