

Міністерство освіти і науки України
Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна

Освітньо-наукова програма

Природокористування, ландшафтне планування
та відновлення територій

другий (магістерський) рівень вищої освіти

Галузь знань	Е Природничі науки, математика та статистика
Спеціальність	Е4 <u>Науки про Землю</u>

ЗАТВЕРДЖЕНО
Вченою радою
Харківського національного університету
імені В.Н. Каразіна
“ ____ ” _____ 2026 року,
протокол № ____

Введено в дію з 2026/2027 навчального року
наказом від ____ 2026 р. № _____

Проректор з науково-педагогічної роботи
_____ Борис САМОРОДОВ

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-наукової програми «Природокористування, ландшафтне
планування та відновлення територій»

Освітню програму розглянуто та схвалено:

1. Науково-методичній раді Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна

протокол № _____ від «_____» _____ 2026 р.

Голова науково-методичної ради _____ Борис САМОРОДОВ

2. Вченій раді факультету геології, географії, рекреації і туризму:

протокол № ____ від «__» _____ 2026 р.

Голова вченої ради факультету _____ Віліна ПЕРЕСАДЬКО

3. Науково-методичній комісії факультету геології, географії, рекреації і туризму:

протокол № ____ від «__» _____ 2026 р.

Голова науково-методичної комісії

факультету _____ Юлія ПРАСУЛ

4. Кафедрі фізичної географії та картографії:

протокол № ____ від «__» _____ 2026 р.

Завідувач кафедри,

к. геогр. н., доцент _____ Анатолій БАЙНАЗАРОВ

ПРЕАМБУЛА

Розроблено робочою групою у складі:

Прізвище, ім'я, по батькові	Найменування посади	Науковий ступінь, вчене звання
Керівник робочої групи - гарант ОП ЗАЛЮБОВСЬКА Оксана Вікторівна	доцент кафедри фізичної географії та картографії	кандидат географічних наук
Члени робочої групи:		
ПЕРЕСАДЬКО Віліна Анатоліївна	декан факультету геології, географії, рекреації і туризму, професор кафедри фізичної географії та картографії	доктор географічних наук, професор по кафедрі фізичної географії та картографії
БУБИР Наталя Олександрівна	доцент кафедри фізичної географії та картографії	кандидат географічних наук, доцент по кафедрі фізичної географії та картографії
АГАПОВА Олена Леонтіївна	доцент кафедри фізичної географії та картографії	кандидат географічних наук
ПОПОВИЧ Наталія Валеріївна	доцент кафедри фізичної географії та картографії	кандидат географічних наук

До проектування освітньої програми долучені:

Представники здобувачів вищої освіти:

СЕРЖАНТОВА Юлія Юріївна, аспірантка кафедри фізичної географії та картографії

КРИНИЦЬКИЙ Роман Павлович, студент групи ГМ-21

ЧУДИНОВ Андрій В'ячеславович, студент групи ГМ-25

Представники роботодавців:

МАРУНЯК Євгенія Олександрівна, директор Інституту Географії НАН України, доктор географічних наук

ПАЛЄХА Юрій Миколайович, Український державний науково-дослідний інституту проектування міст «ДІПРОМІСТО» імені Ю.М.Білоконя

ГОНЧАРЕНКО Аліна Юріївна, Центр гуманітарного розмінування ДП "Укроборонсервіс" у місті Київ, фахівець.

При розробці проекту Програми враховані вимоги:

1) Стандарту вищої освіти спеціальності 103 «Науки про Землю», галузь знань 10 Природничі науки за другим (магістерським) рівнем вищої освіти, затвердженого Міністерством освіти і науки України № 1453 від 21.11.2019 р.

2) Професійного (их) стандарту _____
назва стандарту, власник/провайдер стандарту

3) Рекомендації професійної асоціації _____
назва

інформація про розміщення/оприлюднення рекомендацій
4) Рекомендації провідного працедавця в галузі _____
назва

інформація про розміщення/оприлюднення рекомендацій
Примітка – пп. 2-4 вказуються у випадку наявності

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів (за наявності):

1. Профіль освітньої програми
«ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ, ЛАНДШАФТНЕ ПЛАНУВАННЯ
ТА ВІДНОВЛЕННЯ ТЕРИТОРІЙ»
зі спеціальності 103 Науки про Землю

1 - Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна Факультет геології, географії, рекреації і туризму
Офіційна назва програми	Природокористування, ландшафтне планування та відновлення територій Nature resource management, landscape planning and restoration of territories
Ступінь вищої освіти	Магістр
Кваліфікація, що присвоюється	Магістр з наук про Землю
Тип диплому та обсяг освітньої програми	одиничний, 120 кредитів ЄКТС, термін навчання 1 рік 9 місяців
Наявність акредитації	
Передумови	Наявність ступеня бакалавр чи спеціаліст / магістр
Мова викладання	Українська, англійська
Термін дії освітньої програми	2 роки
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://geo.karazin.ua/osv_prog/ http://physgeo.univer.kharkov.ua/education/programs/educ/
2- Мета освітньої програми	
Формування у випускників здатності здійснювати наукові дослідження геосфер, їх компонентів, встановлювати закономірності їхньої будови та розвитку, розв'язувати складні практичні та наукові задачі, пов'язані з природокористуванням та ландшафтним плануванням, оцінкою природних та антропогенних процесів і явищ, їх впливу на довкілля та розвиток суспільства, при цьому комплексно застосовуючи сучасні засоби геоінформаційних систем (ГІС) та технології, дані дистанційного зондування Землі (ДЗЗ) та картографічний метод досліджень.	
3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація)	Е Природничі науки, математика та статистика Е4 Науки про Землю
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-наукова програма спрямована на розвиток комплексу загальних та фахових компетентностей для формування сучасного фахівця з наук про Землю, що здатен до

	комплексного розуміння процесів та явищ у геосферах, критичного аналізу процесів взаємодії природи та суспільства, зокрема здатного формулювати науково-дослідні та прикладні завдання в різних галузях та вирішувати їх на основі застосування комплексу сучасних ГІС-засобів. <u>Професійні акценти</u> – фахівець, здатний до організації та проведення наукових досліджень та проектних робіт з оцінки сучасного стану природокористування, виявлення проблемних ланок, проведення аналізу сучасного стану ландшафтів та ступеня їх перетвореності та надання рекомендацій (планів та програм) по їх відновленню.
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Фахова вища освіта в галузі знань Е Природничі науки, математика та статистика Е4 Науки про Землю. Формування професіонала із сучасним науковим світоглядом і мисленням, який здатний виконувати завдання інноваційного і прикладного характеру, дослідну і проектну діяльність. Ключові слова: природокористування, ландшафтне планування, відновлення територій, наукова діяльність, виробнича діяльність.
Особливості програми	Знання основних тенденцій сучасного розвитку теорії та методології географічної науки, картографії та геоінформатики. Навички використання сучасного програмного забезпечення. Посилена наукова підготовка на ряду з практичною географічною та картографічною. Можливе стажування на підприємствах, в наукових установах, в закладах вищої освіти в Україні та за кордоном.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Професійна діяльність, яка пов'язана з науковими та прикладними дослідженнями у сфері природничої географії та природокористування. Види економічної діяльності: наукові дослідження та розробки, середня і вища освіта, державне управління. Первинні посади: Географ, Фахівець з управління природокористуванням (код КП 2442.2), Професіонали в галузі картографії та топографії (код КП 2148), Фахівець з геосистемного моніторингу навколишнього середовища (код КП 2148.2), Інженер з охорони навколишнього середовища (код КП 2149.2), науковий співробітник (геологія, геофізика, гідрологія, геоінформатика) (код КП 2114.1), викладачі університетів та вищих навчальних закладів (код КП 231) Можливе працевлаштування на посадах, що передбачають управлінську та/або дослідницьку компетентність. Магістр з наук про Землю за умов набуття відповідного досвіду та часткового підвищення кваліфікації може легко адаптуватися

	до таких напрямів суміжної професійної діяльності: педагогічна, екологічна, економічна, рекреаційна, туристська, екскурсійна тощо. Науково-дослідна діяльність в наукових закладах і підрозділах установ та відомств. Викладацька діяльність у системі вищої та професійно-технічної освіти.
Подальше навчання	Продовження навчання на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти, 8-му кваліфікаційному рівні НРК, доступ до спеціалізованих досліджень у географічній галузі. Набуття часткових кваліфікацій за іншими спеціальностями в системі післядипломної освіти, подальше підвищення кваліфікації за фахом.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Навчання студентоцентроване, проблемно-орієнтоване, активне самонавчання, навчання на основі науково-дослідницької діяльності, навчання через виробничу, науково-дослідницьку та асистентську практику. Активні (проблемні, інтерактивні, проектні, інформаційно-комп'ютерні, саморозвиваючі) та пасивні (пояснювально-ілюстративні) технології та методи
Оцінювання	Чотирирівнева та дворівнева, 100-бальна система оцінювання через такі види контролю з накопиченням отриманих балів: <i>поточний</i> (усне та письмове опитування, виступи на семінарських заняттях), контрольний, проміжний (захист практичних, самостійних робіт), <i>підсумковий</i> (письмові екзамени (переважно у тестовій формі), залікові роботи, захисти звітів з практик), самоконтроль, <i>державна атестація</i> (підготовка та публічний захист кваліфікаційної роботи магістра)
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні наукові задачі та практичні проблеми, включно з прийняттям рішень щодо відбору даних та вибору методів досліджень при вивченні геосфер (відповідно до спеціалізації) у різних просторово-часових масштабах із використанням комплексу міждисциплінарних даних та в умовах недостатності інформації, невизначеності умов та вимог.
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК01. Здатність до адаптації і дії в новій ситуації. ЗК02. Вміння виявляти, ставити, вирішувати проблеми. ЗК03. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності). ЗК04. Здатність працювати в міжнародному контексті. ЗК05. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.

	ЗК06. Здатність до абстрактного мислення, пошуку, аналізу та синтезу. ЗК07. Здатність розробляти та управляти проектами.
Спеціальні (фахові) компетентності (СК)	СК01. Розуміння необхідності дотримання норм авторського і суміжних прав інтелектуальної власності; сприйняття державної та міжнародної систем правової охорони інтелектуальної власності. СК02. Знання сучасних засад природокористування, взаємодії природи і суспільства із застосуванням раціонального використання природних ресурсів, екологічних аспектів та основ природоохоронного законодавства. СК03. Володіння сучасними методами досліджень, які використовуються у виробничих та науково-дослідницьких організаціях при вивченні Землі, її геосфер та їхніх компонентів. СК04. Здатність застосовувати знання і необхідні практичні навички з планування, організації, мотивування, контролю та регулювання діяльності профільних підприємств і установ. СК05. Вміння проектувати, планувати і проводити наукові дослідження, здійснювати їх інформаційне, методичне, матеріальне, фінансове та кадрове впровадження у виробництво, писати наукові роботи. СК06. Вміння застосовувати основи педагогіки і психології у навчально-виховному процесі у закладах освіти. СК07. Розуміння планети як єдиної системи, найважливіших проблем її будови та розвитку. Знання основних сучасних положень фундаментальних наук стосовно походження, розвитку та будови Всесвіту, здатність їх застосовувати для формування світоглядної позиції. СК08. Вміння формулювати задачі моделювання, створювати моделі об'єктів і процесів у геосферах та їхніх компонентах із використанням математичних, картографічних методів і геоінформаційних технологій. СК 09. Уміння застосовувати наукові знання і практично втілювати їх для розробки та впровадження механізмів ландшафтного планування, виявлення конфліктів природокористування та запровадження механізмів їх пом'якшення шляхом укладання стратегічних планів і програм. СК 10. Вміння проводити оцінку стану ландшафтів в цілому та їх компонентів окремо, здійснювати аналіз просторово-часових трендів та надавати рекомендації по відновленню та управлінню якістю. СК 11. Вміння застосовувати дані дистанційного зондування

	Землі та використання моніторингового обладнання для збору наземних даних. Вміння застосовувати спеціалізоване ГІС-програмне забезпечення для аналізу та інтерпретації отриманих даних. СК 12. Розуміння етичних наслідків при прийнятті екологічних рішень. Сприяння сталому розвитку та соціальній відповідальності. СК 13. Здатність до наукового аналізу сучасних проблем та особливостей взаємодії природи й суспільства із застосуванням принципів раціонального використання ресурсів, основ законодавства у сфері природокористування для розроблення пропозицій з оптимізації природокористування та забезпечення сталого розвитку регіонів. СК 14. Здатність використовувати спеціальні географічні методи й підходи, геоінформаційні технології для розв’язання конкретних науково-прикладних проблем у сфері природокористування та просторового планування. СК 15. Здатність розробляти та сприяти впровадженню регіональних програм сталого розвитку територій, здійснювати ландшафтне планування територій різного ієрархічного рівня. СК 16. Здатність застосовувати міждисциплінарні підходи при критичному осмисленні проблем природокористування, просторового планування, оцінювати можливі ризики, соціально-економічні та екологічні наслідки управлінських рішень.
7 – Програмні результати навчання	
ПР01. Аналізувати особливості природних та антропогенних систем і об’єктів геосфер Землі. Проводити оцінку стану ландшафтів та/або їх компонентів, здійснювати аналіз трендів розвитку та надавати рекомендації по відновленню та управлінню. ПР02. Застосовувати свої знання для визначення і вирішення проблемних питань і прийняття обґрунтованих рішень в науках про Землю. ПР03. Вміти спілкуватися з фахівцями та експертами різного рівня інших галузей знань, у тому числі в міжнародному контексті, в глобальному інформаційному середовищі. ПР04. Розробляти, керувати та управляти проектами в науках про Землю, оцінювати і забезпечувати якість робіт. ПР05. Планувати і здійснювати наукові експерименти, писати наукові роботи за фахом. ПР06. Вміти здійснювати екологічну оцінку, аудит, ліцензування, сертифікацію використання природних ресурсів, прогнозувати розвиток екологічних, технологічних, економічних та соціальних наслідків на окремих об’єктах природокористування.	

- ПР07.** Знати сучасні методи дослідження Землі та її геосфер і вміти їх застосовувати у виробничій та науково-дослідницькій діяльності.
- ПР08.** Знати основні принципи управління підприємств сфери природокористування, їхньої організації, виробничої та організаційної структури управління.
- ПР09.** Розробляти та впроваджувати механізми територіального менеджменту, Ландшафтного планування, здійснювати моніторинг регіонального розвитку, складати плани та програми.
- ПР10.** Демонструвати здатність до адаптації та дії в новій ситуації, пов'язаній з роботою за фахом, вміння генерувати нові ідеї в області наук про Землю.
- ПР11.** Застосовувати освітні технології та методи викладання предметного матеріалу наук про Землю у закладах освіти.
- ПР12.** Моделювати геосферні об'єкти і процеси, застосовуючи картографічні і математичні методи та геоінформаційні технології.
- ПР13.** Вміти розробляти та впроваджувати механізми ландшафтного планування, укладати стратегічні плани та програми.
- ПР 14.** Вміти використовувати дані дистанційного зондування та моніторингове обладнання для збору наземних даних.
- ПР 15.** Розробляти пропозиції з оптимізації природокористування та забезпечення сталого розвитку регіонів.
- ПР 16.** Вміти використовувати спеціальні географічні методи й підходи, геоінформаційні технології для розв'язання конкретних науково-прикладних проблем у сфері природокористування та просторового планування.
- ПР 17.** Розробляти та сприяти впровадженню регіональних програм сталого розвитку територій, здійснювати ландшафтне планування територій різного ієрархічного рівня.
- ПР 18.** Застосовувати сучасні моделі та інформаційні технології для проведення досліджень і розробок у сфері природокористування та регіонального розвитку.
- ПР 19.** Оцінювати можливі ризики, соціально-економічні та геоекологічні наслідки реалізації управлінських рішень у сфері природокористування.
- ПР 20.** Використовувати спеціальне програмне забезпечення для обробки даних та отримання нової інформації в дослідженнях.

8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми

Специфічні характеристики кадрового забезпечення	Відповідає ліцензійним умовам. Гарант програми – кандидат географічних наук, доцент, Залюбовська О.В. Усі викладачі є штатними викладачами ХНУ ім. В. Н. Каразіна, мають науковий ступінь та/або вчене звання, що відповідає основному профілю дисципліни, що викладається, мають підтверджений рівень наукової та професійної активності. Усі викладачі раз на п'ять років проходять підвищення кваліфікації.
Специфічні характеристики матеріально-	Обладнання та устаткування, необхідне для прикладних досліджень географічних об'єктів і систем (компаси, GPS навігатор; GPS-приймач, автоматизована метеорологічна станція, геліограф, психрометри, термографи, флюгер,

технічного забезпечення	гігрограф, балансомір, актинометри, анемометри, анеморумбометри, термометри, снігомір, барограф, батометр, гальванометр, термометр-щуп, опадомір; автомат. метеостанція, вітроустановка; автоматичний анеморумбометр, сонячні батареї, RTK-приймач, ехолот, лазерний дальномір). Технічні засоби навчання (дошки-екрани; мультимедійні проектори, ноутбуки, принтери; сканери, персональні комп'ютери з програмним забезпеченням) для формування загальних і фахових компетентностей в процесі навчання. Бази для проведення виробничих практик (за договорами про співпрацю). Навчальні аудиторії, лабораторії, комп'ютерні класи, гуртожиток, пункти харчування, точки бездротового доступу до інтернет, спортзали тощо.
Специфічні характеристик и інформаційног о та навчально-методичного забезпечення	Офіційні сайти ХНУ ім. В. Н. Каразіна (<i>karazin.ua</i>), факультету геології, географії, рекреації і туризму (<i>geo.karazin.ua</i>), кафедри фізичної географії та картографії (<i>physgeo.univer.kharkov.ua</i>) містять інформацію про навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти, освітні ресурси (матеріали навчально-методичного забезпечення). Необмежений доступ до інтернет, друковані (фонди ЦНБ ХНУ ім. В. Н. Каразіна, репозитарій, власні бібліотеки навчальних лабораторій, база космічних та аерознімків, картографічні твори) та Інтернет-джерела (у т.ч. і Центру електронного навчання ХНУ) інформації; навчальні і робочі плани, освітні програми, робочі програми дисциплін і практик, навчально-методичні комплекси дисциплін, що включають лекційний матеріал, завдання практичних робіт, питання семінарських занять, завдання самостійної роботи, питання, завдання для поточного та підсумкового контролю Відповідає ліцензійним умовам, 100%
9- Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Можлива, індивідуальна, за бажанням студента. Кредити, отримані в інших університетах України, перезараховують відповідно до встановленої процедури за довідкою про академічну мобільність
Міжнародна кредитна мобільність	Можлива, індивідуальна, у т.ч. участь у програмах проекту Еразмус +, за бажанням студента
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Реалізується, мова навчання (укр./англ.) за окремим узгодженням

2. Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

Код н/д	Компоненти освітньої програми(навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота	Кількіст ь кредитів	Форма підсумкового контролю
1. Обов'язкові компоненти ОП			
ОК 1	Глобальні проблеми сучасності	3	залік
ОК 2	Геоіконіка	5	екзамен
ОК 3	Фундаментальні проблеми землезнавства	7	залік, екзамен
ОК 4	Геосистемний моніторинг	4	екзамен
ОК 5	Природокористування та екосистемні послуги	4	екзамен
ОК 6	Прикладна ландшафтна екологія	4	екзамен
ОК 7	Ландшафтне планування / Landscape Planning (англ. мовою)	4	екзамен
ОК 8	Теоретико-методичні засади відновлення територій	4	екзамен
ОК 9	Науково-дослідницька практика	16	залік, екзамен
ОК 10	Виробнича практика	7	залік
ОК 11	Переддипломна практика	20	залік
ОК 12	Підготовка кваліфікаційної роботи	10	захист
Загальний обсяг обов'язкових компонент		90	
2. Вибіркові компоненти ОП			
ВБ 1	Вибіркова дисципліна 1	3	залік
ВБ 2	Вибіркова дисципліна 2	3	залік
ВБ 3	Вибіркова дисципліна 3	3	залік
ВБ 4	Вибіркова дисципліна 4	3	залік
ВБ 5	Вибіркова дисципліна 5	3	залік
ВБ 6	Вибіркова дисципліна 5	3	залік
ВБ 7	Вибірковий вид практики 1 (Практикум)	8	залік
ВБ 8	Вибірковий вид практики 2	7	залік
Загальний обсяг вибірових компонент:		30	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		120	

3. Структурно-логічна схема ОП

Семестр	Компоненти освітньої програми	Кількість кредитів
	Геоіконіка	5
	Геосистемний моніторинг	5
	Природокористування та екосистемні послуги	5

1	Фундаментальні проблеми землезнавства	3
	Теоретико-методичні засади відновлення територій	5
	Вибіркова дисципліна 1 (ВБ1)	3
	Вибіркова дисципліна 2 (ВБ2)	3
	Всього за 1 семестр	29
2	Глобальні проблеми сучасності	3
	Фундаментальні проблеми землезнавства	4
	Прикладна ландшафтна екологія	3
	Ландшафтне планування / Landscape Planning (англ. мовою)	4
	Вибіркова дисципліна 3 (ВБ3)	3
	Вибіркова дисципліна 4 (ВБ4)	3
	Вибіркова дисципліна 5 (ВБ5)	3
	Виробнича практика	7
	Всього за 2 семестр	30
3	Вибіркова дисципліна 6 (ВБ6)	3
	Практикум (ВБ7)	3
	Асистентська практика / Педагогічна практика	9
	Науково-дослідницька	16
	Всього за 3 семестр	31
4	Переддипломна практика	10
	Підготовка кваліфікаційної роботи	20
	Всього за 4 семестр	30

1 курс

1 семестр

Геоіконіка

Геосистемний моніторинг

Природокористування та
екосистемні послуги

Фундаментальні проблеми
землезнавства

Теоретико-методичні засади
відновлення територій

Вибіркова дисципліна 1
Вибіркова дисципліна 2

2 семестр

Глобальні проблеми сучасності

Прикладна ландшафтна екологія

Ландшафтне планування

Фундаментальні проблеми
землезнавства

Вибіркова дисципліна 3

Вибіркова дисципліна 4

Вибіркова дисципліна 5

Виробнича практика

2 курс

1 семестр

Асистентська практика /
Педагогічна практика

Науково-дослідницька
практика

Практикум

Вибіркова дисципліна 6

2 семестр

Переддипломна практика

Підготовка кваліфікаційної роботи

4. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньо-професійної програми «Природокористування, ландшафтне планування та відновлення територій» спеціальності 103 Науки про Землю здійснюється відкрито і публічно, проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи магістра та завершується видачею документу встановленого зразка про присудження йому ступеня магістра із присвоєнням кваліфікації: Магістр наук про Землю.

Кваліфікаційна робота має передбачати розв'язання актуальної задачі з проблематики наук про Землю, що потребує проведення досліджень та/або здійснення інновацій і характеризується невизначеністю умов і вимог.

Магістерська робота є закінченим науковим дослідженням, вона повинна мати внутрішню єдність та свідчити про підготовленість здобувача до виконання професійних обов'язків з використанням набутих інтегрованих знань, умінь і практичних навичок. Кваліфікаційна робота передбачає проведення аналізу та теоретичної розробки (дослідження процесів і об'єктів) актуальних питань, проблем у географії, практичної апробації отриманих результатів, оприлюднення отриманих результатів на конференціях і семінарах регіонального, всеукраїнського та міжнародного рівнів, наявність щонайменше 1 публікації.

Обсяг та структура роботи встановлюється випусковою кафедрою факультету геології, географії, рекреації і туризму Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Робота перевіряється на наявність запозичень (зокрема, академічного плагіату) згідно з процедурою, затвердженою закладом вищої освіти і визначеною системою забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти. Анотація кваліфікаційної роботи оприлюднюється на офіційному сайті факультету геології, географії, рекреації і туризму Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна або випускової кафедри.

Атестація здійснюється відкрито і публічно перед Атестаційною комісією, яка затверджена наказом ректора ХНУ ім. В. Н. Каразіна. До Атестаційної комісії подаються матеріали, що характеризують наукову і практичну цінність виконаної роботи, – довідка про апробацію результатів дослідження, тези доповідей на науково-практичних конференціях, фахові публікації тощо. Доповідь здобувача для переконливості та підтвердження висновків та пропозицій має обов'язково супроводжуватися презентацією із використанням мультимедійної техніки.

5. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

	О К 1	О К 2	О К 3	О К 4	О К 5	О К 6	О К 7	О К 8	О К 9	О К 10	О К 11	О К 12
ЗК 01	•			•		•	•		•	•		•
ЗК 02		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ЗК 03									•	•	•	•
ЗК 04	•			•		•						
ЗК 05	•				•	•	•	•				•
ЗК 06	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•
ЗК 07					•	•			•	•	•	•
СК 01	•	•							•	•	•	•
СК 02			•		•							
СК 03			•						•	•	•	
СК 04					•					•		
СК 05								•	•	•	•	•
СК 06									•	•		
СК 07			•								•	
СК 08		•							•	•	•	•
СК 09					•	•	•		•	•		
СК 10				•		•	•	•				
СК 11				•				•	•			
СК 12	•					•		•				
СК 13					•						•	
СК 14		•			•							
СК 15						•	•					
СК 16		•	•		•		•	•			•	

**6. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПР)
відповідними компонентами освітньої програми**

	О К 1	О К 2	О К 3	О К 4	О К 5	О К 6	О К 7	О К 8	О К 9	О К 10	ОК 11	О К 12
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					•				•	•	•	
ПР 16		•	•		•		•				•	
ПР 17							•		•	•	•	•
ПР 18					•				•	•	•	•
ПР 19	•				•				•		•	
ПР 20									•	•	•	•