



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ

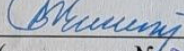
ОСВІТНЬО – ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«ГІДРОЛОГІЯ»

Першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
за спеціальністю 103 «Науки про Землю»
галузі знань 10 «Природничі науки»
кваліфікація: Бакалавр з наук про Землю

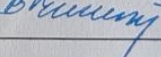
ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ НУВГП

Голова Вченої ради


/В.С. Мошинський/
(протокол № 7 від "30" 06 2023 р.)

Освітня програма вводиться в дію з 09 2023 р.

Ректор


/В.С. Мошинський /
(наказ № 460 від "10" 07 2023 р.)



Рівне 2023 р.



ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньої програми «Гідрологія»

1. ВНЕСЕНО

навчально-науковим інститутом водного господарства та
природооблаштування Національного університету водного господарства та
природокористування (далі НУВГП)

2. РОЗГЛЯНУТО

на засіданні кафедри геології та гідрології НУВГП
Протокол № 10 від «10» травня 2023 р.

науково-методичною радою з якості навчально-наукового інституту
водного господарства та природооблаштування
Протокол № 9 від «16» травня 2023 р.

3. ЗАТВЕРДЖЕНО

вченою радою ННІ ВГП, протокол № 7 від «27» травня 2023 р.

4. ПОГОДЖЕНО

Проректор з науково-педагогічної
та навчальної роботи _____ Сорока В.С.

Завідувач навчально-методичного
відділу _____ Ковальчук Н.С.

5. РОЗРОБНИКИ

Керівник освітньої програми:

Холоденко Вікторія Святославівна, канд. географ. наук, доцент кафедри
геології та гідрології;

Члени групи забезпечення освітньої програми:

Будз Олена Петрівна, канд. техн. наук, доцент кафедри геології та гідрології;
Мельничук Віктор Григорович, професор, д-р. геолог. наук, професор кафедри
геології та гідрології.



Профіль освітньої програми першого (бакалаврського) рівня із спеціальності 103 «Науки про Землю» (за спеціалізацією «Гідрологія»)

1 – Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Національний університет водного господарства та природокористування Навчально-науковий інститут водного господарства та природо облаштування Кафедра геології та гідрології
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Ступінь вищої освіти: бакалавр Кваліфікація: бакалавр з наук про Землю (гідрологія)
Офіційна назва освітньої програми	«Гідрологія» (ID 18232)
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців
Наявність акредитації	Відсутня
Цикл/рівень	НРК України – 6 рівень, FQ-EHEA – перший цикл, EQF-LLL – 6 рівень
Передумови	Наявність повної загальної середньої освіти. Освітньо-кваліфікаційний рівень молодшого спеціаліста, освітньо-професійний ступінь фахового молодшого бакалавра, освітній ступінь молодшого бакалавра з можливістю перезарахування кредитів ЄКТС, максимальний обсяг яких визначено стандартом вищої освіти бакалавра - не більше 120 кредитів ЄКТС. На основі ступеня «фаховий молодший бакалавр» заклад вищої освіти має право визнати та перезарахувати не більше ніж 60 кредитів ЄКТС, отриманих за попередньою освітньою програмою фахової передвищої освіти. Прийом на основі ступенів «молодший бакалавр», «фаховий молодший бакалавр» або освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст» здійснюється за результатами зовнішнього незалежного оцінювання в порядку, визначеному законодавством».
Мова(и) викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	5 років
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://nuwm.edu.ua/nni-vgp/kaf-gg/osvitni-proghrami



2 – Мета освітньої програми	
Формування у здобувачів вищої освіти здатності розв'язувати складні спеціалізовані у сфері гідрології задачі наук про Землю та практичні проблеми в процесі професійної діяльності або навчання, що передбачає застосування теорій та методів наук про Землю і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.	
3 - Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))	Природничі науки, Науки про Землю, Гідрологія
Опис предметної області	<p><i>Об'єкт вивчення та діяльності:</i> природні та антропогенні об'єкти, процеси та явища у геосферах у взаємозв'язку, перетвореннях і розвитку в просторі і часі.</p> <p><i>Ціль навчання:</i> формування у здобувачів вищої освіти здатності розв'язувати складні спеціалізовані задачі наук про Землю та практичні проблеми в процесі професійної діяльності або навчання, що передбачає застосування теорій та методів наук про Землю і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.</p> <p><i>Теоретичний зміст предметної області:</i> знання щодо будови, фігури, складу, походження, розвитку Землі або її геосфер, явищ і процесів, що в них відбуваються. Базові знання з природничих наук, математики та інформаційних технологій в обсязі, необхідному для дослідження природних та антропогенних об'єктів та процесів у геосферах.</p> <p><i>Методи, методики та технології:</i> фізичні і хімічні методи, методи натурного, прямого та опосередкованого, безпосереднього лабораторного або дистанційного дослідження компонентів геосфер, процесів і явищ, методи моделювання та опрацювання інформації.</p> <p><i>Інструменти та обладнання:</i> обладнання та устаткування, необхідне для польового/лабораторного/дистанційного дослідження складу, будови і властивостей геосфер та їхніх компонентів (у відповідності до спеціалізації).</p>
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Спеціальна освіта в області наук про Землю. Спеціалізація: гідрологія.
Особливості програми	Обов'язкова практична підготовка: навчальна комплексна практика із загальної гідрології та геодезії; навчальна практика з геофізичних вимірювань; виробнича практика та переддипломна.




4 – Придатність випусників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	<p>Фахівці даного профілю займаються професійною діяльністю в галузях гідрології, метеорології, топографо-геодезичних робіт, географії та інших.</p> <p>Перелік посад, які можуть займати випускники після закінчення: 3111 технік-гідролог; 3111 технік-агрометеоролог; 3111 технік-метеоролог; 3112 технік-проектувальник; 3212 технік-гідрометрист; 3118 технік-картограф; 3212 технік (природознавчі науки); 3439 асистент географа; 3111 технік-лаборант (хімічні та фізичні дослідження); 3212 інспектор з використання водних ресурсів; 3212 – асистенти ветеринарів, молодші фахівці в агрономії, лісовому, водному господарствах та в природно-заповідній справі; 3213 – консультанти в сільському, лісовому, водному господарствах та в природно-заповідній справі; 3436.1 помічники керівників підприємств, установ та організацій; 3436.2 помічники керівників виробничих та інших основних підрозділів; 3436.3 помічники керівників малих підприємств без апарату управління.</p> <p>Випускник може працювати: в організаціях Державної гідрометеорологічної служби України; Державної агенції водних ресурсів України; у проектних і вишукувальних організаціях; в органах державного управління і місцевого самоврядування.</p>
Академічні права випусників	Можливість навчання за програмою другого (магістерського) рівня вищої освіти. Набуття додаткових кваліфікацій в системі післядипломної освіти.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Поєднання лекційних, лабораторних, семінарських та практичних занять для поглибленого вивчення сучасних технологій, виконання проектів, дослідницьких робіт за фахом. Базується на активному навчанні, практичній підготовці, проведенні науково-дослідницьких робіт, самостійній роботі студентів.
Оцінювання	Письмові екзамени, заліки, тести, звіти з лабораторних і практичних робіт, усні презентації, поточний контроль, захист курсових робіт, навчальних та виробничих практик, кваліфікаційна (бакалаврська) робота.
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у професійній діяльності предметної області наук про Землю або у процесі навчання із застосуванням сучасних теорій та методів дослідження природних та антропогенних об'єктів та процесів із



	<p>використанням комплексу міждисциплінарних даних та за умовами недостатності інформації.</p>
Загальні компетентності	<p>K01. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.</p> <p>K02. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.</p> <p>K03. Здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях.</p> <p>K04. Знання та розуміння предметної області наук про Землю та розуміння професійної діяльності.</p> <p>K05. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p> <p>K06. Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p>K07. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.</p> <p>K08. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>K09. Здатність працювати в команді.</p> <p>K10. Навички забезпечення безпеки життєдіяльності.</p> <p>K11. Прагнення до збереження природного навколишнього середовища.</p> <p>K12. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).</p>
Спеціальні (фахові) компетентності	<p>K13. Знання та розуміння теоретичних основ наук про Землю як комплексну природну систему.</p> <p>K14. Здатність застосовувати базові знання фізики, хімії, біології, екології, математики, інформаційних технологій тощо при вивченні Землі та її геосфер.</p> <p>K15. Здатність здійснювати збір, реєстрацію і аналіз даних за допомогою відповідних методів і технологічних засобів у польових і лабораторних умовах.</p> <p>K16. Здатність застосовувати кількісні методи при дослідженні геосфер.</p> <p>K17. Здатність до всебічного аналізу складу і будови геосфер.</p> <p>K18. Здатність інтегрувати польові та лабораторні спостереження з теорією у послідовності: від спостереження до розпізнавання, синтезу і моделювання.</p> <p>K19. Здатність проводити моніторинг природних процесів.</p> <p>K20. Здатність самостійно досліджувати природні матеріали (у відповідності до спеціалізації) в польових і лабораторних умовах, описувати, аналізувати, документувати і звітувати про результати.</p> <p>K21. Здатність до планування, організації та проведення досліджень і підготовки звітності.</p> <p>K22. Здатність ідентифікувати та класифікувати відомі і реєструвати нові об'єкти у геосферах, їх властивості та притаманні їм процеси.</p>



7 – Програмні результати навчання

	<p>ПР01. Збирати, обробляти та аналізувати інформацію в області наук про Землю.</p> <p>ПР02. Використовувати усно і письмово професійну українську мову.</p> <p>ПР03. Спілкуватися іноземною мовою за фахом.</p> <p>ПР04. Використовувати інформаційні технології, картографічні та геоінформаційні моделі в області наук про Землю.</p> <p>ПР05. Вміти проводити польові та лабораторні дослідження.</p> <p>ПР06. Визначати основні характеристики, процеси, історію і склад Землі як планетарної системи та її геосфер.</p> <p>ПР07. Застосовувати моделі, методи і дані фізики, хімії, біології, екології, математики, інформаційних технологій тощо при вивченні природних процесів формування і розвитку геосфер.</p> <p>ПР08. Обґрунтовувати вибір та використовувати польові та лабораторні методи для аналізу природних та антропогенних систем і об'єктів.</p> <p>ПР09. Вміти виконувати дослідження геосфер за допомогою кількісних методів аналізу.</p> <p>ПР10. Аналізувати склад і будову геосфер (у відповідності до спеціалізації) на різних просторово-часових масштабах.</p> <p>ПР11. Впорядковувати і узагальнювати матеріали польових та лабораторних досліджень.</p> <p>ПР12. Знати і застосовувати теорії, парадигми, концепції та принципи в науках про Землю відповідно до спеціалізації.</p> <p>ПР13. Уміти доносити результати діяльності до професійної аудиторії та широкого загалу, робити презентації та повідомлення.</p> <p>ПР14. Брати участь у розробці проектів і практичних рекомендацій в галузі наук про Землю.</p> <p>ПР15. Уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних.</p>
--	--

8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми

Кадрове забезпечення	Реалізація освітньої програми здійснюється висококваліфікованим професорсько-викладацьким складом, що відповідає Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності на відповідному рівні вищої освіти. Науково-педагогічні працівники здатні забезпечити навчання, розвиток та виховання студентів відповідно до сучасних потреб ринку праці. 100% професорсько-викладацького складу, задіяного до викладання навчальних дисциплін, мають наукові ступені, вчені звання за спеціальністю. На випусковій кафедрі геології та гідрології здійснюється професійно-орієнтована підготовка.
Матеріально-технічне забезпечення	Матеріально-технічне забезпечення освітньої програми «Гідрологія» дає можливість виконувати лабораторні та наукові дослідження в структурних підрозділах ННІ водного господарства та природооблаштування, які включають: <ul style="list-style-type: none">• навчальну лабораторію гідрометеорології;• навчальну лабораторію інженерної геології;• навчальну лабораторію гідрології;• кабінет конструктивної географії;



	<ul style="list-style-type: none">• навчальну лабораторію гідравліки;• навчальну гідротехнічну лабораторію;• навчальна геофізична лабораторія. <p>Забезпеченість навчальними приміщеннями, комп'ютерними робочими місцями, мультимедійним обладнанням відповідає потребі.</p> <p>Наявна необхідна соціальна побутова інфраструктура. В гуртожитках університету достатньо місць для поселення всіх бажаючих іногородніх студентів.</p>
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	<p>НУВГП має навчальні комп'ютерні класи загального доступу. В комп'ютерних класах встановлено ліцензоване програмне забезпечення, яке використовується під час навчання. У приміщенні НУВГП студенти та науково-педагогічний персонал мають необмежений доступ до мережі Інтернет.</p> <p>Навчально-методичне забезпечення освітньої програми ґрунтується на наявності україномовних підручників, посібників та методичних вказівок із виконання лабораторних і практичних занять, які підготовлені співробітниками університету. Доступ до вказаних джерел інформації студенти та викладачі мають безпосередньо у бібліотеці НУВГП, а також у цифровому репозиторії закладу, який постійно поповнюється новими виданнями науково-педагогічних працівників університету. Надано необмежений доступ до навчальної платформи Moodle в інтернет.</p>
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між національним університетом водного господарства та природокористування та університетами України.
Міжнародна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між національним університетом водного господарства та природокористування та навчальними закладами країн-партнерів.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Навчання іноземних студентів проводиться на загальних умовах з додатковою мовною підготовкою.



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

2.1. Перелік компонент ОП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумк. контролю
1	2	3	4
I. Обов'язкові компоненти ОП			
Обов'язкові компоненти ОП загальної підготовки			
ОК 1.	Українська мова (за професійним спрямуванням)	3	Екзамен
ОК 2.	Іноземна мова	12	Екзамен, заліки
ОК 3.	Вища математика	5	Екзамен
ОК 4.	Фізика Землі	4	Екзамен
ОК 5.	Основи цифрових технологій	3	Екзамен
ОК 6.	Екологія	3	Залік
ОК 7.	Українська державність та культура	4	Залік
ОК 8.	Основи геохімії та гідрохімії	5	Екзамен
ОК 9.	Філософія	3	Екзамен
ОК 10.	Підприємницька діяльність	3	Залік
ОК 11.	Безпека життєдіяльності та цивільний захист	3	Екзамен
Освітні компоненти ОП фахової підготовки			
ОК 12.	Топографія з основами геодезії	4	Залік
ОК 13.	Історія та методологія наук про Землю	4	Залік
ОК 14.	Загальна геологія	5	Екзамен
ОК 15.	Загальна гідрологія	5	Екзамен
ОК 16.	Фізика атмосфери	5	Екзамен
ОК 17.	Фізична океанологія	4	Екзамен
ОК 18.	Економіка гідрометеорологічного забезпечення господарства України	4,5	Екзамен
ОК 19.	Загальна та річкова гідравліка	3	Залік
ОК 20.	Геоморфологія з основами четвертинної геології	4	Екзамен
ОК 21.	Метеорологія і кліматологія	4	Екзамен
ОК 22.	Картографія	4	Екзамен
ОК 23.	Дистанційне зондування Землі	4	Залік
ОК 24.	Руслознавство з основами ДРП	4	Екзамен
ОК 25.	Статистична обробка інформації в науках про Землю	3	Екзамен
ОК 26.	Воднобалансові розрахунки	4	Екзамен
ОК 27.	Конструктивна географія водних та мінеральних ресурсів	4	Екзамен
ОК 28.	Водний кадастр і водний фонд України	3	Екзамен
ОК 29.	Гідрометрія і облік стоку	5	Екзамен
ОК 30.	Гідрологічні та водогосподарські розрахунки	10	Екзамен, залік



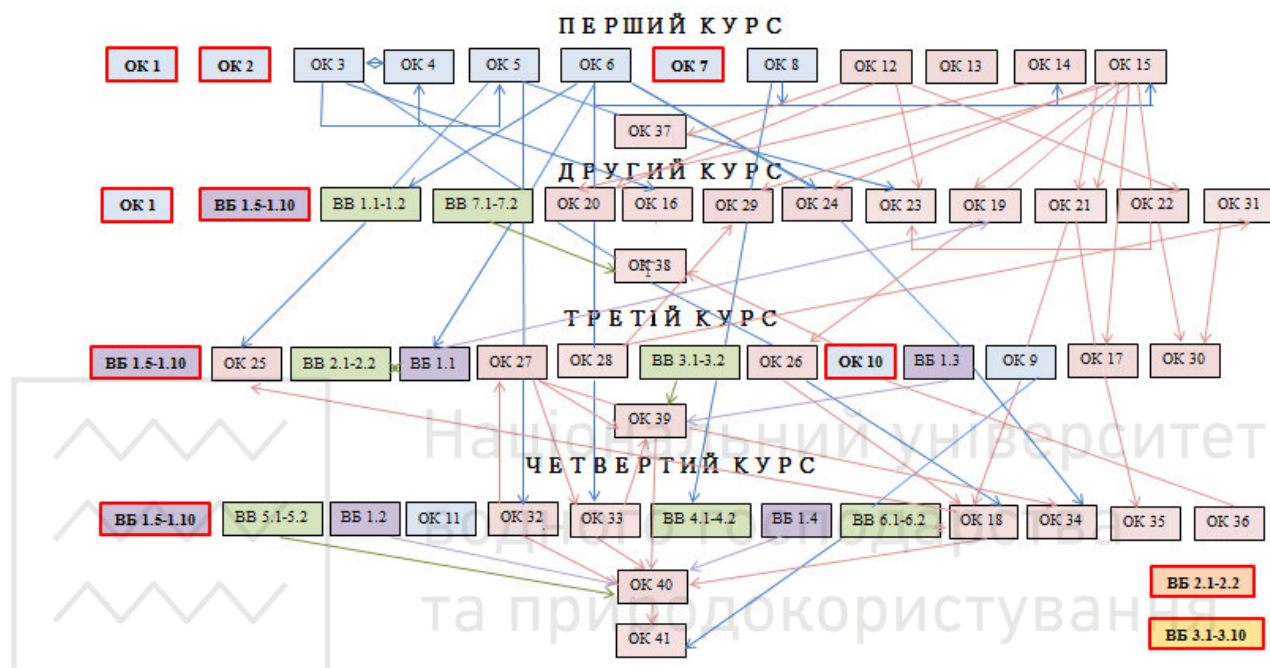
ОК 31.	Гідропрогнози	3	Екзамен
ОК 32.	Геоінформаційні системи та бази даних	3	Екзамен
ОК 33.	Управління водними та мінеральними ресурсами	5	Екзамен
ОК 34.	Використання водних ресурсів	4	Екзамен
ОК 35.	Основи агрометеорології	4	Екзамен
ОК 36.	Методи геофізичних вимірювань	3	Залік
ОК 37.	Навчальна комплексна практика із загальної гідрології та геодезії	6	Залік
ОК 38.	Навчальна практика з геофізичних вимірювань	6	Залік
ОК 39.	Виробнича практика	3	Залік
ОК 40.	Переддипломна практика	3	Залік
ОК 41.	Кваліфікаційна бакалаврська робота	7,5	Екзамен
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		180	
II. Вибіркові компоненти ОП *			
ВВ 1.1	1) Природно-заповідний фонд та заповідна справа	3	Залік
ВВ.1.2	2) Основи гідроінформатики		
ВВ 2.1.	1) Гідрологія озер та водосховищ	3	Залік
ВВ.2.2.	2) Ландшафтна екологія		
ВВ 3.1.	1) Основи гідротехніки	4	Залік
ВВ 3.2.	2) Оцінка впливу на довкілля об'єктів надро-і водокористування		
ВВ 4.1.	1) Гідрогеологія	4	Залік
ВВ 4.2.	2) Оцінка запасів підземних вод		
ВВ 5.1.	1) Основи гідромеліорацій	5	Залік
ВВ 5.2.	2) Рекреаційне використання водних об'єктів		
ВВ 6.1.	1) Основи математичного моделювання та	4	Залік
ВВ 6.2.	прогнозування гідрометеорологічних процесів		
	2) Гідромоніторинг		
ВВ 7.1.	1) Грунтознавство з основами географії ґрунтів	3	Залік
ВВ 7.2.	2) Вчення про стік		
<i>Вибірковий блок 1</i>			
ВБ 1.1.	Водопостачання і водовідведення	4	Залік
ВБ 1.2.	Облік води на водогосподарських об'єктах	4	Залік
ВБ 1.3.	Охорона водних ресурсів	5	Залік
ВБ 1.4.	Водоресурсний менеджмент	4	Залік
ВБ 1.5.-1.10.	Спецкурс за вибором	18	Залік
<i>Вибірковий блок 2</i>			
ВБ 2.1.	Спецкурс за вибором	6	Залік
ВБ 2.2.	Військова підготовка	29	Залік
<i>Вибірковий блок 3</i>			
ВБ 3.1.	Корисні копалини України	4	Залік
ВБ 3.2.	Організація геологічного вивчення надр	5	Залік
ВБ 3.3.	Геологічне та водне право	4	Залік
ВБ 3.4.	Економічна геологія	4	Залік
ВБ 3.5-3.10	Спецкурс за вибором	18	Залік
Загальний обсяг вибіркових компонент:		60	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		240	

*- вибір здійснюється між освітніми компонентами ВВ1.1.-ВВ7.2. та між блоками 1, 2, 3



2.2. Структурно-логічна схема ОП

Освітня програма розроблена на базі наукових напрямів, які розвиваються в ННІ водного господарства та природооблаштування, з врахуванням професійних компетенцій науково-педагогічних працівників інституту, залучених до її реалізації, та побудована в такій логічній послідовності:



3. Форма атестації здобувачів першого (бакалаврського) ступеня вищої освіти

Атестація здобувачів за освітньою програмою «Гідрологія» спеціальності 103 «Науки про Землю» здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної бакалаврської роботи. Кваліфікаційна бакалаврська робота має передбачати розв'язання складної спеціалізованої задачі або практичної проблеми у предметній області наук про Землю (гідрологія) або у процесі навчання із застосуванням сучасних теорій та методів дослідження природних та антропогенних об'єктів та процесів із використанням комплексу міждисциплінарних даних, що характеризується комплексністю і невизначеністю умов, із застосуванням теорії та методів дизайну. Кваліфікаційна бакалаврська робота проходить перевірку на вміст академічного плагіату, фальсифікації та списування. Кваліфікаційна бакалаврська робота має бути розміщена на офіційному сайті закладу вищої освіти або його структурного підрозділу. Здобувачу видається документ встановленого зразка про присудження йому ступеня бакалавра з наук про Землю за освітньою програмою «Гідрологія» із присвоєнням кваліфікації: бакалавр з наук про Землю (гідрологія).



4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

	K01	K02	K03	K04	K05	K06	K07	K08	K09	K10	K11	K12	K13	K14	K15	K16	K17	K18	K19	K20	K21	K22
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
OK 1	•	•			•																	
OK 2						•		•														
OK 3							•	•						•								
OK 4			•	•	•	•							•						•	•		
OK 5		•					•				•			•					•			
OK 6	•	•								•	•			•					•			
OK 7	•	•			•							•										
OK 8								•						•								
OK 9	•	•						•				•										
OK 10			•	•	•	•							•						•	•		
OK 11								•						•								
OK 12							•						•	•	•		•		•	•		
OK 13				•							•						•	•		•		•
OK 14	•	•		•				•		•		•			•		•		•	•	•	•
OK 15				•							•				•	•			•	•		
OK 16			•		•							•			•		•		•		•	
OK 17					•										•		•		•			
OK 18			•		•					•			•		•			•	•		•	•
OK 19																•					•	•
OK 20										•			•				•					
OK 21				•									•	•			•					
OK 22		•					•															
OK 23																		•	•	•		•
OK 24		•	•						•	•					•		•	•		•	•	
OK 25			•		•		•											•	•		•	
OK 26					•				•											•		
OK 27	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•											
OK 28					•				•				•	•	•		•	•	•			
OK 29					•							•	•		•		•	•	•	•		•
OK 30					•										•		•	•		•		•
OK 31					•						•				•					•		•
OK 32			•		•												•	•			•	•



	K01	K02	K03	K04	K05	K06	K07	K08	K09	K10	K11	K12	K13	K14	K15	K16	K17	K18	K19	K20	K21	K22
OK 33		•							•													
OK 34					•								•		•		•	•	•	•		•
OK 35					•								•	•	•	•	•	•	•	•	•	
OK 36								•						•	•	•			•			
OK 37		•	•						•	•					•							
OK 38		•	•						•	•					•		•		•	•	•	
OK 39		•	•		•				•	•		•			•				•	•	•	
OK 40		•	•		•				•	•		•			•				•	•	•	•
OK 41												•			•				•	•	•	•
BB 1.1	•	•	•		•	•	•															
BB 1.2		•		•	•		•				•			•				•	•		•	•
BB 2.1					•																	
BB 2.2	•	•	•		•	•	•		•	•												
BB 3.1			•		•												•		•		•	
BB 3.2			•					•						•							•	•
BB 4.1			•		•	•						•	•	•				•		•		
BB 4.2			•											•	•							
BB 5.1			•		•																	
BB 5.2			•									•	•	•							•	•
BB 6.1																		•	•		•	
BB 6.2			•												•				•	•	•	•
BB 7.1											•		•				•	•	•			
BB 7.2			•					•								•					•	
BB 1.1			•		•	•						•	•	•				•		•		
BB 1.2			•		•												•	•			•	•
BB 1.3					•								•		•		•	•	•	•		•
BB 1.4																					•	
BB 2.2								•		•				•								
BB 3.1			•		•																	
BB 3.2		•												•			•		•	•		•
BB 3.3			•	•									•	•	•						•	•
BB 3.4			•					•								•					•	



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

	ПР01	ПР02	ПР03	ПР04	ПР05	ПР06	ПР07	ПР08	ПР09	ПР10	ПР11	ПР12	ПР13	ПР14	ПР15
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
OK 1			•			•		•							
OK 2					•			•					•		
OK 3	•		•	•				•	•		•	•			
OK 4					•			•							
OK 5												•		•	
OK 6					•			•							
OK 7						•									
OK 8										•					
OK 9		•						•							
OK 10							•	•							•
OK 11	•							•							
OK 12		•	•	•				•					•		•
OK 13						•									
OK 14					•			•							
OK 15		•			•	•		•							
OK 16					•							•		•	
OK 17	•	•	•	•		•		•		•					
OK 18	•	•	•	•		•		•							
OK 19	•	•	•	•	•	•		•						•	
OK 20							•								
OK 21					•			•	•		•				
OK 22		•	•		•		•	•	•						
OK 23					•			•							
OK 24	•			•		•		•		•					
OK 25	•		•	•	•	•		•	•						
OK 26	•		•	•		•		•			•				
OK 27		•	•					•							•
OK 28					•			•	•						•
OK 29		•			•			•	•	•		•			•
OK 30						•		•	•			•	•		•
OK 31					•			•	•	•					
OK 32								•	•	•					



	ІП01	ІП02	ІП03	ІП04	ІП05	ІП06	ІП07	ІП08	ІП09	ІП10	ІП11	ІП12	ІП13	ІП14	ІП15
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
OK 33	•	•	•	•	•		•		•			•			
OK 34	•		•	•	•	•		•							•
OK 35								•	•						•
OK 36							•								
OK 37		•						•							
OK 38	•					•		•		•					
OK 39	•	•	•	•				•							
OK 40	•	•	•	•	•	•		•							•
OK 41	•	•	•	•	•	•		•	•						•
ВВ 1.1		•	•	•	•	•		•					•	•	•
ВВ 1.2												•		•	
ВВ 2.1						•						•			
ВВ 2.2	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•				
ВВ 3.1	•					•									
ВВ 3.2							•								•
ВВ 4.1			•		•								•		
ВВ 4.2									•	•					•
ВВ 5.1										•					
ВВ 5.2	•				•		•	•	•		•				•
ВВ 6.1							•								•
ВВ 6.2														•	•
ВВ 7.1							•					•		•	•
ВВ 7.2								•	•						•
ВБ 1.1.									•						•
ВБ 1.2.		•	•	•	•	•				•				•	
ВБ 1.3.	•		•	•	•	•				•					•
ВБ 1.4.	•	•	•	•	•					•					
ВБ 2.2		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•		•
ВБ 3.1		•				•									
ВБ 3.2			•	•	•									•	•
ВБ 3.3	•				•		•	•	•		•				•
ВБ 3.4								•	•						•

• – програмний результат, який забезпечується.

6. Матриця відповідності визначених Стандартом результатів навчання та компетентностей



Програмні результати навчання	Компетентності																						
	Інтегральна компетентність	Загальні компетентності												Спеціальні (фахові) компетентності									
		K01	K02	K03	K04	K05	K06	K07	K08	K09	K10	K11	K12	K13	K14	K15	K16	K17	K18	K19	K20	K21	K22
ПР01. Збирати, обробляти та аналізувати інформацію в області наук про Землю			+	+				+					+										
ПР02. Використовувати усно і письмово професійну українську мову					+																		
ПР03. Спілкуватися іноземною мовою за фахом						+																	
ПР04. Використовувати інформаційні технології, картографічні та геоінформаційні моделі в області наук про Землю	+						+							+									
ПР05. Вміти проводити польові та лабораторні дослідження	+		+												+								
ПР06. Визначати основні характеристики, процеси, історію і склад Землі як планетарної системи та її геосфер																						+	
ПР07. Застосовувати моделі, методи і дані фізики, хімії, біології, екології, математики, інформаційних технологій тощо при вивченні природних процесів формування і розвитку геосфер	+													+									
ПР08. Обґрунтовувати вибір та використовувати польові та лабораторні методи для аналізу природних та антропогенних систем і об'єктів															+	+	+	+		+			
ПР09. Вміти виконувати дослідження геосфер за допомогою кількісних методів																+				+			

Програмні результати навчання	Компетентності																						
	Інтегральна компетентність	Загальні компетентності											Спеціальні (фахові) компетентності										
		K01	K02	K03	K04	K05	K06	K07	K08	K09	K10	K11	K12	K13	K14	K15	K16	K17	K18	K19	K20	K21	K22
аналізу																							
ПР10. Аналізувати склад і будову геосфер (у відповідності до спеціалізації) на різних просторово-часових масштабах	+																	+	+				+
ПР11. Впорядковувати і узагальнювати матеріали польових та лабораторних досліджень																	+	+	+				
ПР12. Знати і застосовувати теорії, парадигми, концепції та принципи в науках про Землю відповідно до спеціалізації	+			+														+					
ПР13. Уміти доносити результати діяльності до професійної аудиторії та широкого загалу, робити презентації та повідомлення											+	+										+	
ПР14. Брати участь у розробці проектів і практичних рекомендацій в галузі наук про Землю	+			+					+	+									+				
ПР15. Уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних				+					+	+								+					