ПРОЄКТ

Міністерство освіти і науки України

Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Гідрогеологія»

Другий (магістерський) рівень вищої освіти

Галузь знань Е. Природничі науки, математика та статистика

Спеціальність Е4 Науки про Землю

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

_____

Харків 2026 р.

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

«ГІДРОГЕОЛОГІЯ»

Освітню програму розглянуто та схвалено на:

1. Науково-методичній раді Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна
протокол № ___від «_____»_____2026 р.

Голова науково-методичної ради _____

2. Вченій раді факультету геології, географії, рекреації і туризму:
протокол № від « » 2026 р.

Голова Вченої ради факультету _____

3. Науково-методичній комісії факультету геології, географії, рекреації і туризму: протокол № від « » 2026 р.

Голова науково-методичної
комісії факультету _____

4. Кафедрі фундаментальної та прикладної геології:: протокол № від « » 2026 р.

Завідувач кафедри _____

ПРЕАМБУЛА

Розроблено робочою групою у складі:

Прізвище, ім'я, по батькові	Найменування посади	Науковий ступінь, вчене звання
Керівник робочої групи		
УДАЛОВ Ігор Валерійович, гарант освітньої програми	професор кафедри фундаментальної та прикладної геології	доктор геологічних наук, професор по кафедрі гідрогеології
Члени робочої групи		
СОКОЛОВ Віктор Артемович	доцент кафедри фундаментальної та прикладної геології	кандидат технічних наук
КОНОНЕНКО Аліна Володимирівна	доцент кафедри фундаментальної та прикладної геології	кандидат геологічних наук
ПЕТІК Вячеслав Олексійович	завідувач кафедри, доцент кафедри фундаментальної та прикладної геології	кандидат технічних наук

До проєктування освітньої програми долучені:

Представники здобувачів вищої освіти:
Шевчук Катерина Павлівна – студентка кафедри фундаментальної та прикладної геології ХНУ імені В.Н. Каразіна (ГВ-25);
Гуртовий Михайло Олексійович – студент кафедри фундаментальної та прикладної геології ХНУ імені В.Н. Каразіна (ГВ-25)

Представники роботодавців:
Міхалкова Ніна Василівна - провідний інженер групи геофізичних досліджень та стратиграфічного розчленування відділу оцінки запасів і ресурсів вуглеводнів «УкрНДІгаз»
Левонюк Сергій Михайлович – начальник відділу регіональних геологічних досліджень «УкрНДІгаз», доктор філософії з наук про Землю

При розробці проєкту програми враховані вимоги:
1) Стандарту вищої освіти України другого (магістерського) рівня, галузі знань 10 Природничі науки, спеціальності 103 Науки про Землю, затвердженого Наказом Міністерства освіти і науки України від 21.11.2019 р. № 1453.

1. Профіль освітньої програми

1 - Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, факультет геології, географії, рекреації і туризму, кафедра гідрогеології
Офіційна назва програми	Гідрогеологія Hydrogeology
Ступінь вищої освіти	Магістр
Кваліфікація, що присвоюється	Магістр з наук про Землю, гідрогеології
Тип диплому та обсяг освітньої програми	одиничний, 90 кредитів ЄКТС, термін навчання (денна та заочна форми здобуття освіти) - 1 рік 4 місяці
Наявність акредитації	Сертифікат про акредитацію спеціальності НД 2189562, дійсний до 01.07.2026
Передумови	Наявність ступеня бакалавр або освітньо-кваліфікаційного рівня спеціаліст
Мови викладання	українська
Термін дії освітньої програми	4 роки
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	*https://geo.karazin.ua/osv_prog_24_mag/*
2- Мета освітньої програми	
Формування глибоких фундаментальних знань, навичок гідрогеологічних досліджень; конкурентоспроможного фахівця, здатного виконувати професійні завдання науково-дослідницького, інноваційного та прикладного характеру в галузі гідрогеології, пошуку та розвідки родовищ підземних вод, гідрогеологічного супроводження розробки та експлуатації родовищ корисних копалин, забезпечувати зв'язок між геологічною наукою і практичною діяльністю у професійній та науковій діяльності, легко адаптуватися до сучасних технологій у професійній сфері	
3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))	Е. Природничі науки, математика та статистика Е4 Науки про Землю
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна, прикладна. Освіта в області гідрогеології. Розвиток комплексу загальних та спеціальних компетентностей, необхідних професіоналу-досліднику, який спеціалізується на проведенні гідрогеологічних досліджень в геології та гідрогеологічному обґрунтуванні видобутку корисних копалин.

Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Фахова вища освіта в спеціальності «Науки про Землю»» за освітньою програмою «Гідрогеологія». Формування професіонала із сучасним науковим світоглядом і мисленням, який здатний здійснювати виробничу, дослідну та інноваційну діяльність в гідрогеології, у тому числі при пошуках, розвідці та розробці родовищ корисних копалин. *Ключові слова:* гідрогеологія, гідрогеолог, пошуки та розвідка родовищ корисних копалин, гідрогеологічні дослідження, моделювання родовищ підземних вод, наукова діяльність.
Особливості програми	Особливістю освітньої програми є підготовка фахівців, які на основі інтегрування знань про умови формування підземних вод, їх міграції у земній корі, технологій розробки та експлуатації родовищ корисних копалин, вміють здійснювати геологічний та хіміко-метрологічний супровід видобування підземних вод, розробляти наукові прогнози впливів на навколишнє середовище, які виникають в процесі пошуку, розвідки, експлуатації родовищ корисних копалин і дренажних систем; здійснювати взаємодію із службами екологічного контролю та місцевою громадою з питань екологічної безпеки та захисту геологічного середовища. Освітня програма передбачає поєднання знань з гідрогеології, геології родовищ корисних копалин, хімії та охорони навколишнього середовища навколо проблеми захисту геологічного середовища і підземних вод від забруднення і забезпечення екологічно безпечного видобутку корисних копалин.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Професійна діяльність у галузі геології: 2114.2 – гідрогеолог 2114.2 – геолог 2147.2 – гідрогеолог кар'єру, рудника, шахти Наукова діяльність: 2114.1 – науковий співробітник. Розв'язання виробничих і наукових завдань з прогнозування, пошуків, розвідки та гідрогеологічних основ розробки родовищ корисних копалин, у тому числі підземних вод. Виробничі підприємства, науково-дослідні, проектні організації та установи різних типів, форм власності, підпорядкування геологічної галузі. Здійснюється замовником на первинні посади гідрогеолога, наукового співробітника.
Подальше навчання	Продовження навчання на третьому (освітньо-науковому) – 8-му кваліфікаційному рівні НРК, доступ до спеціалізованих досліджень у гідрогеологічній галузі. Набуття часткових кваліфікацій за іншими спорідненими спеціальностями в системі післядипломної освіти, подальше підвищення кваліфікації за фахом.

5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Навчання студентоцентроване, проблемно-орієнтоване, спрямоване на опанування новітніх методів отримання, систематизації та обробки гідрогеологічної інформації. Геофізичні та хімічні методи дослідження підземних вод, 2D- та 3D- моделювання гідрогеологічних об'єктів, інформаційні системи і технології. Лекційні, практичні та семінарські заняття (офлайн та / або онлайн), самонавчання, навчання на основі науково-дослідницької діяльності, навчання через виробничу практику. В умовах воєнного стану формат навчання визначається безпековою ситуацією та відбувається в дистанційному або змішаному форматі.
Оцінювання	Чотирирівнева та дворівнева шкали оцінювання, 100-бальна система оцінювання через такі види контролю з накопиченням отриманих балів: ***поточний*** (усне та письмове опитування), ***проміжний*** (захист практичних, самостійних робіт), ***підсумковий*** (письмові екзамени, залікові письмові роботи, захисти звітів з практик), самоконтроль, ***державна атестація*** (підготовка та публічний захист кваліфікаційної роботи магістра)
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність (ІК)	Здатність розв'язувати складні наукові задачі та практичні проблеми гідрогеології та захисту геологічного середовища, нафтогазової гідрогеології, включно з прийняттям рішень щодо відбору даних та вибору методів досліджень при прогнозуванні, пошуках та гідрогеологічному вивченні територій у різних просторово-часових масштабах із використанням комплексу геологічних, гідрогеологічних, геофізичних, геохімічних, гідрогеохімічних даних, в умовах недостатності інформації та невизначеності умов
Загальні компетентності (ЗК)	**ЗК 01.** Здатність до адаптації і дії в новій ситуації, пов'язаній з професійною роботою, вміння генерувати нові ідеї в сфері гідрогеології **ЗК 02.** Вміння виявляти, ставити, вирішувати проблеми та приймати обґрунтовані рішення в професійній діяльності. **ЗК 03.** Здатність спілкуватися з фахівцями та експертами різного рівня суміжних галузей знань. **ЗК 04.** Здатність працювати в міжнародному контексті та в глобальному інформаційному середовищі за фахом. **ЗК 05.** Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.
Спеціальні (фахові) компетентності (СК)	**СК 01.** Розуміння необхідності дотримання норм авторського і суміжних прав інтелектуальної власності; сприйняття державної та міжнародної систем правової охорони інтелектуальної власності. **СК 02.** Знання сучасних засад користування надрами, взаємодії підземної гідросфери і техногенного середовища із застосуванням раціонального використання природних ресурсів, екологічних аспектів та основ природоохоронного законодавства**.** **СК 03.** Розуміння планети як єдиної системи, найважливіших проблем його будови та розвитку.

	СК 04. Володіння сучасними методами досліджень (гідрогеологічними, геохімічними, геофізичними), які використовуються у виробничих та науково-дослідних організаціях при вивченні геологічного середовища, гідрогеологічних об'єктів, гідрогеології нафтогазоносних територій. **СК 05.** Здатність застосовувати знання і необхідні практичні навички з планування, організації, мотивування, контролю та регулювання діяльності підприємств і установ у галузі користування надрами. **СК 06**. Уміння застосовувати наукові знання і практично втілювати їх для планування, розробки, організації, та здійснення проектів вивчення геологічного середовища, гідрогеології родовищ вуглеводнів, підготовки аналітичної звітної документації та презентацій. **СК 07.** Здатність до професійної практично-дослідницької діяльності: здатність виконувати польові і камеральні дослідження геологічного середовища і гідрогеологічних об'єктів, інтерпретувати отримані результати досліджень, застосовувати їх у професійній діяльності.
7 – Програмні результати навчання	
Програмні результати навчання (ПР)	**ПР01.** Аналізувати особливості взаємозв'язку геологічного середовища з антропогенними системами та об'єктами. **ПР02.** Застосовувати свої знання для визначення і вирішення проблемних питань і прийняття обґрунтованих рішень в теоретичних та прикладних напрямах гідрогеології. **ПР03.** Вміти спілкуватися з фахівцями та експертами різного рівня в суміжних галузях, у тому числі в міжнародному контексті, в глобальному інформаційному середовищі. **ПР04**. Розробляти, керувати та управляти проектами вивчення геологічного середовища, гідрогеології родовищ вуглеводнів, оцінювати і забезпечувати якість робіт. **ПР05.** Планувати і здійснювати наукові експерименти, польові і камеральні дослідження геологічного середовища і гідрогеологічних об'єктів, інтерпретувати отримані результати досліджень, писати наукові роботи за фахом. **ПР06**. Вміти здійснювати екологічну оцінку, аудит, ліцензування, сертифікацію використання надр, прогнозувати розвиток екологічних, технологічних, економічних та соціальних наслідків на окремих об'єктах впливу на геологічне середовище. **ПР07**. Знати сучасні методи досліджень (гідрогеологічні, геохімічні, геофізичні), які використовуються у виробничих та науково-дослідних організаціях при вивченні геологічного середовища, і вміти їх застосовувати у виробничій та науково-дослідницькій діяльності. **ПР08**. Знати основні принципи управління підприємств у галузі користування надрами, їхньої організації, виробничої та організаційної структури управління. **ПР09**. Розробляти та впроваджувати механізми територіального менеджменту, геопланування, здійснювати моніторинг регіонального розвитку, складати плани та програми.

	ПР10. Вирішувати практичні задачі наук про геологічне середовище з використанням теорій, принципів та методів гідрогеології та інженерної геології. **ПР11**. Використовувати сучасні методи моделювання та обробки гідрогеологічної та інженерно-геологічної інформації при проведенні інноваційної діяльності. **ПР12**. Самостійно планувати виконання інноваційного завдання та формулювати висновки за його результатами. **ПР13**. Оцінювати еколого-економічний вплив на довкілля при впровадженні інженерної діяльності та проектувати заходи з охорони та захисту навколишнього природного середовища.
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Специфічні характеристики кадрового забезпечення	Гарант програми – Удалов І. В., доктор геологічних наук, професор. Усі викладачі 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-технічного забезпечення	Обладнання та устаткування, необхідне для прикладних досліджень геологічних і гідрогеологічних об’єктів і підземних вод (прилади для визначення коефіцієнта фільтрації, вологості, пористості, проникності, електричних властивостей гірських порід, станки для підготовки зразків ґрунтів до аналізів, станки для визначення інженерно-геологічних властивостей ґрунтів, геофізичні прилади), технічні засоби навчання (мультимедійні проектори, ноутбуки, принтери; сканери, персональні комп’ютери з програмним забезпеченням) для формування предметних компетентностей з гідрогеології в процесі навчання здобувача; бази для проведення виробничих практик (за договорами про практику студентів). Є навчальні аудиторії, лабораторії, комп’ютерні класи, гуртожиток, пункти харчування, точки бездротового доступу до інтернету, спортзали тощо.
Специфічні характеристики інформаційного та навчально-методичного забезпечення	Офіційні сайти ХНУ імені В. Н. Каразіна (*https://karazin.ua*), факультету геології, географії, рекреації і туризму (*geo.karazin.ua*), кафедри фундаментальної і прикладної геології (*https://geo.karazin.ua/departments/geology/*) містять інформацію про освітні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти, освітні ресурси (матеріали навчально-методичного забезпечення). Необмежений доступ до інтернет, друковані (фонди ЦНБ ХНУ імені В. Н. Каразіна, депозитарій, власні бібліотеки навчальних лабораторій) та Інтернет-джерела (у т.ч. і Центру електронного навчання) 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, задачі, завдання для поточного та підсумкового контролю. Під час дистанційного навчання лекційні, практичні та семінарські заняття проводяться згідно розкладу в форматі онлайн-конференцій на платформах Zoom, Google-Meet;

	навчальні матеріали розміщуються на платформах LMS Moodle, Google-Clasroom або офіційному сайті кафедри фундаментальної та прикладної геології; підсумковий контроль проводиться на платформі LMS Moodle; для інформаційного зв'язку зі студентами використовуються електронна пошта або месенджери. Електронний розклад з посиланнями на онлайн-заняття, журнал успішності доступні студентам в особистому кабінеті системи «е-деканат», доступ до якого здійснюється через корпоративні електронні пошти.
9- Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Можлива, індивідуальна, за бажанням студента. Кредити, отримані в інших університетах України, перезараховуються відповідно до довідки про академічну мобільність
Міжнародна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між Харківським національним університетом імені В.Н. Каразіна та навчальними закладами країн-партнерів, в т.ч. у рамках проекту Еразмус+.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Громадяни інших держав приймаються на навчання за освітньою програмою «Гідрогеологія» Е4. Науки про Землю на підставі міжнародних договорів на умовах, визначених цими договорами, а також договорів, укладених навчальним закладом із зарубіжними навчальними закладами, організаціями, або індивідуальних договорів, контрактів. Навчання проводиться на загальних умовах або за індивідуальним графіком.

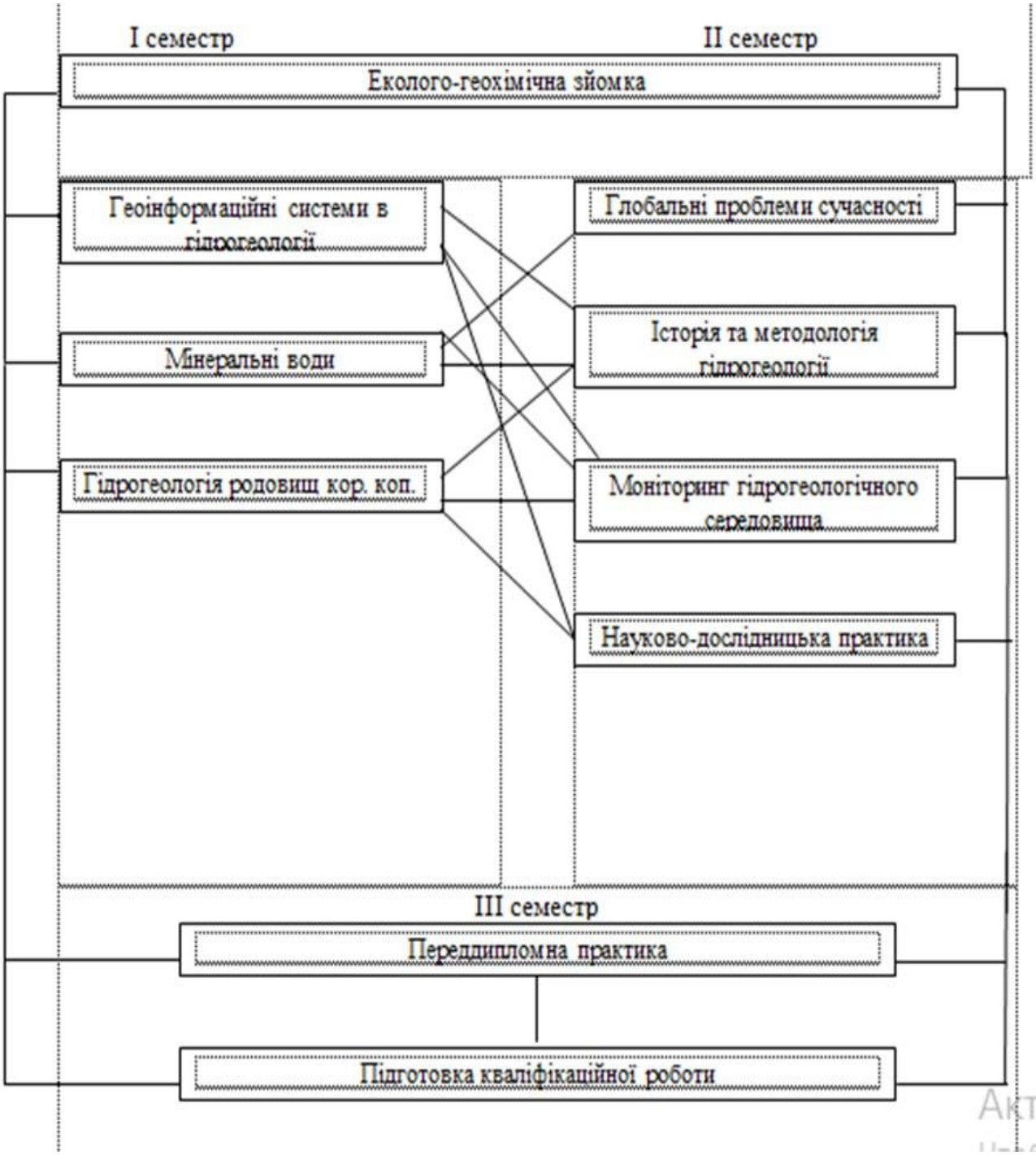
2. Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

2.1. Перелік компонент ОП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти ОП			
ОК 1	Глобальні проблеми сучасності	3	Залік
ОК 2	Історія та методологія гідрогеології	4	Екзамен
ОК 3	Еколого-геохімічна зйомка	8	Залік, Екзамен
ОК 4	Геоінформаційні системи в гідрогеології	3	Екзамен
ОК 5	Мінеральні води	4	Екзамен
ОК 6	Моніторинг гідрогеологічного середовища	4	Екзамен
ОК 7	Гідрогеологія родовищ корисних копалин	4	Екзамен
ОК 8	Науково-дослідницька практика	6	Екзамен
ОК 9	Переддипломна практика	9	Екзамен
ОК 10	Підготовка кваліфікаційної роботи	21	захист
Загальний обсяг обов'язкових компонент		**66**	
Вибіркові компоненти ОП			
ВК 1	Вибіркова дисципліна 1	6	Залік
ВК 2	Вибіркова дисципліна 2	6	Залік
ВК 3	Вибіркова дисципліна 3	3	Залік
ВК 4	Вибіркова дисципліна 4	6	Залік
ВК 5	Вибіркова дисципліна 5	3	Залік
Загальний обсяг вибіркових компонент		**24**	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		**90**	
Каталог вибіркових дисциплін (перелік дисциплін за вибором наданий орієнтовний і може змінюватися відповідно до актуальних запитів галузі гідрогеології)			
Дисципліни по 6 кредитів			
Гідрогеологія нафтових і газових родовищ			
Охорона та раціональне використання підземних вод			
Основи водного господарства та контроль якості підземних вод			
Методика гідрогеологічних та інженерно-геологічних досліджень			
Радіогідрогеологія			
Новітні технології контролю стану водних об'єктів			
Оцінка запасів підземних вод			
Дисципліни по 3 кредити			
Екологічна безпека			
Ресурси підземних вод			
Технічна меліорація ґрунтів			
Інженерна гідрогеологія			
Медична гідрогеологія			

2.2. Структурно-логічна схема ОП

Семестр	Компоненти освітньої програми	Кількість кредитів
1	Еколого-геохімічна зйомка	4
	Геоінформаційні системи в гідрогеології	3
	Мінеральні води	4
	Гідрогеологія родовищ корисних копалин	4
	Вибіркова дисципліна 1	6
	Вибіркова дисципліна 2	6
	Вибіркова дисципліна 3	3
	Всього за 1 семестр	*30*
2	Глобальні проблеми сучасності	3
	Історія та методологія гідрогеології	4
	Еколого-геохімічна зйомка	4
	Моніторинг гідрогеологічного середовища	4
	Вибіркова дисципліна 4	6
	Вибіркова дисципліна 5	3
	Науково-дослідницька практика	6
	Всього за 2 семестр	*30*
3	Переддипломна практика	9
	Підготовка кваліфікаційної роботи	21
	Всього за 3 семестр	*30*


I семестр
II семестр
Еколого-геохімічна зйомка
Геоінформаційні системи в гідрогеології
Мінеральні води
Гідрогеологія родовищ кор. коп.
Глобальні проблеми сучасності
Історія та методологія гідрогеології
Моніторинг гідрогеологічного середовища
Науково-дослідницька практика
III семестр
Переддипломна практика
Підготовка кваліфікаційної роботи

3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньої програми «Гідрогеологія» за спеціальністю Е4. Науки про Землю проводиться у формі захисту кваліфікаційної роботи магістра та завершується видачею документу встановленого зразка про присудження йому ступеня магістра із присвоєнням кваліфікації: Магістр з наук про Землю, гідрогеологія. Професійні права: гідрогеолог, науковий співробітник.

Кваліфікаційна робота магістра є завершеним 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 прикладне дослідження проблем у галузі гідрогеології. Обсяг та структура роботи встановлюється закладом вищої освіти. Робота перевіряється на наявність академічного плагіату згідно з процедурою, визначеною системою забезпечення вищим навчальним закладом якості освітньої діяльності та якості вищої освіти.

Атестація здійснюється відкрито і публічно перед Екзаменаційною комісією, яка затверджена наказом ректора ХНУ імені В. Н. Каразіна. Доповідь здобувача для переконливості та підтвердження висновків та пропозицій має обов'язково супроводжуватися презентацією із використанням мультимедійної техніки.

Після успішного захисту кваліфікаційні роботи розміщуються в репозитарії університету.

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
ІК		•	•	•	•	•	•	•	•	•
ЗК 01	•		•	•		•		•	•	•
ЗК 02			•	•		•		•	•	•
ЗК 03		•			•		•	•	•	
ЗК 04	•			•		•				
ЗК 05	•	•			•	•				
СК 01	•	•		•						•
СК 02			•			•				
СК 03		•		•		•				
СК 04		•		•			•	•	•	•
СК 05		•		•		•		•		•
СК 06		•	•	•	•	•	•	•	•	•
СК 07			•			•	•	•	•	•

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

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10
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			•	•		•				•