КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА

ННІ «Інститут геології»

Кафедра ***гідрогеології та інженерної геології***

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Заступник директора з навчальної роботи

«31» 08 2026 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

НАУКОВО-ДОСЛІДНИЦЬКА ПРАКТИКА

для студентів

галузь знань	**Е Природничі науки, математика та статистика**
спеціальність	**Е4 Науки про Землю**
освітній рівень	**Магістр**
освітня програма	**Гідрогеологія**
вид дисципліни	**Обов'язкова**

Форма навчання	**денна**
Навчальний рік	**2026/2027**
Семестр	**4**
Кількість кредитів ECTS	**5**
Мова викладання, навчання та оцінювання	**українська**
Форма заключного контролю	**диференційований залік**

Викладач: ***Кошляков Олексій Євгенович, доктор геологічних наук, професор кафедри гідрогеології та інженерної геології***

Продовжено: на 20__/20__ н.р. _____ _____ « __ »___ 20__ р.
(підпис, ПІБ, дата)

на 20__/20__ н.р. _____ _____ « __ »___ 20__ р.
(підпис, ПІБ, дата)

© Кошляков О.Є., 2026

КИЇВ – 2026

Розробник: ***Кошляков О.Є., доктор геологічних наук, професор кафедри гідрогеології та інженерної геології***

Затверджено
Зав. кафедри _____ (Дмитро ЧОМКО)
(підпис)

Протокол № 1 від «31» 08 2026 р.

Схвалено науково-методичною комісією інституту ***ННІ «Інститут геології»***

Протокол від «31» 08 2026 року № 1
Голова науково-методичної комісії _____ (Всеволод ДЕМИДОВ)
(підпис)

1. Мета дисципліни – *закріплення теоретичних базових знань щодо фундаментальних основ гідрогеології та інженерної геології і отримання практичного досвіду проведення та представлення результатів самостійних наукових досліджень.*

2. Вимоги до вибору навчальної дисципліни:
Знання дисциплін загального геологічного циклу, гідрогеології, інженерної геології та екологічної геології, а також основ економічної геології.

3. Анотація навчальної дисципліни / референс**:**
Основна увага приділяється розвитку у магістрантів навичків до наукових досліджень та отриманню практичного досвіду самостійного виконання поставлених завдань. Розглядаються можливі способи та методики вирішення наукових завдань в гідрогеології та інженерній геології, а також вивчення техногенного впливу на навколишнє природне середовище. Магістранти на прикладі тематики магістерських робіт ознайомлюються з основними методологічними засадами та методами наукових досліджень, що використовуються у світовій практиці. Значна увага приділяється ознайомленню з сучасними методами математичної обробки та інтерпретації інформації. Розглядаються різні форми апробації наукових досліджень та представлення результатів дослідження.

Академічна доброчесність. Виконання всіх навчальних і контрольних завдань здійснюється з дотриманням Хартії академічної доброчесності та чинних положень Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Запозичення, використання даних, ідей, текстів, зображень, цифрових матеріалів та інших результатів мають бути належно атрибутовані. Порушення академічної доброчесності розглядаються відповідно до університетських процедур.

Опанування програмного матеріалу дисципліни, поточний та підсумковий контроль здійснюються на принципах академічної доброчесності відповідно до ст. 42 Закону України «Про освіту» та рекомендацій Міністерства освіти і науки України щодо запобігання академічному плагіату (Лист МОН № 1/9-565 від 15.08.2018 р.), а також Положення про використання штучного інтелекту при реалізації освітніх програм у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка https://senate.knu.ua/?p=3466

Використання штучного інтелекту. Для освітнього компонента загалом встановлюється рівень 2 використання генеративного штучного інтелекту згідно «Положення про використання штучного інтелекту при реалізації освітніх програм у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка».

Для окремих видів оцінюваних робіт у п.п. 7.1 «Форми оцінювання студентів» робочої програми визначені спеціальні обмеження, зокрема повна заборона використання генеративного ШІ під час контрольних заходів, що виконуються під наглядом викладача.

Визнання результатів неформальної та/або інформальної освіти. Результати навчання, здобуті в неформальній та/або інформальній освіті, можуть бути подані до визнання у встановленому Університетом порядку за умови їх відповідності результатам навчання цієї дисципліни та наявності підтвердних матеріалів

4. Завдання (навчальні цілі):
- *ознайомитись з сучасними методами та проблемними питаннями гідрогеології та інженерної геології;*
- *ознайомитись з принципами комплексного наукового підходу при вирішенні конкретних завдань досліджень;*
- *отримати характеристику основних фундаментальних і прикладних наукових досліджень, що використовуються при самостійному вирішенні завдань магістерської роботи;*

- *отримати необхідні знання з методології проведення самостійних наукових досліджень в інженерній геології;*
- *засвоїти послідовність проведення наукових досліджень, їх перевірки та інтерпретації;*
- *навчитись правильно представляти результати наукових досліджень для публікації в різних наукових виданнях.*

5. Результати навчання:

Результат навчання (1. знати; 2. вміти; 3. комунікація; 4. автономність та відповідальність)		*Форма/ Методи викладання і навчання*	*Форма/ Методи оцінювання*	*Відсоток у підсумковій оцінці з дисципліни*
Код	Результат навчання			
1.1	*Основні теоретичні і прикладні аспекти гідрогеологічних та інженерно-геологічних досліджень*	*Науково-дослідницька практика*	*Розділ у звіті за практикою*	*до 10%*
1.2	*Сучасні методики та методи наукових гідрогеологічних та інженерно-геологічних досліджень*	*Науково-дослідницька практика*	*Розділ у звіті за практикою*	*до 10%*
1.3	*Послідовність проведення наукових досліджень при вирішенні конкретних завдань*	*Науково-дослідницька практика*	*Розділ у звіті за практикою*	*до 15%*
2.1	*Коректно визначати необхідні гідрогеологічні, інженерно-геологічні параметри та показники*	*Науково-дослідницька практика*	*Розділ у звіті за практикою*	*до 10%*
2.2	*Робити обґрунтовані висновки за результатами обробки даних польових і лабораторних досліджень*	*Науково-дослідницька практика*	*Розділ у звіті за практикою*	*до 15%*
2.3	*Самостійно визначати послідовність і пріоритетність наукових досліджень*	*Науково-дослідницька практика*	*Розділ у звіті за практикою*	*до 10%*
3.1	*Представляти результати власних наукових досліджень за темою магістерської роботи у вигляді матеріалів для публікації в наукових виданнях*	*Науково-дослідницька практика*	*Розділ у звіті за практикою*	*до 20%*
4.1	*Розуміння особистої відповідальності за організацію наукових досліджень та їх результати*	*Науково-дослідницька практика*	*Розділ у звіті за практикою*	*до 10%*

6. Співвідношення результатів навчання дисципліни із програмними результатами навчання

Результати навчання дисципліни / **Програмні результати навчання**	**1.1**	**1.2**	**1.3**	**2.1**	**2.2**	**2.3**	**3.1**	**4.1**
ПРН3. Вміти спілкуватися з фахівцями та експертами різного рівня інших галузей знань, у тому числі в міжнародному контексті, в глобальному інформаційному середовищі				+	+	+	+	+
ПРН8. Знати основні принципи управління підприємств сфери природокористування, їхньої організації, виробничої та організаційної структури управління	+	+	+	+	+	+	+	+

***Структура курсу**: науково-дослідницька практика*

7. Схема формування оцінки:

7.1 Форми оцінювання студентів

Семестрове оцінювання:

1) Оцінювання результатів проходження практики за представленим звітом – 60 балів (рубіжна оцінка 36 балів).

Дозволяється використовувати ШІ при виконанні індивідуального науково-дослідного проекту для довідкових функцій, генерування структури тексту та варіантів формулювань, перефразування та стилістичного вдосконалення власного тексту, а також як інструмент перевірки орфографії, технічного оформлення роботи,. Декларування факту та способу використання ШІ є обов'язковим. Під час захисту звіту практики використання ШІ заборонено.

Підсумкове оцінювання *у формі диференційованого заліку*: *максимальна оцінка 40 балів, рубіжна оцінка 24 бали. Результати навчальної діяльності студента оцінюються за 100-бальною шкалою. Підсумкове оцінювання у формі диференційованого заліку є обов'язковим.*

Диференційований залік виставляється за результатами роботи студента впродовж усього періоду проходження практики, як сума (проста або зважена) балів за систематичну роботу впродовж всього періоду практики та за захист звіту.

	Семестрова кількість балів	**Диференційований залік**	**Підсумкова оцінка**
Мінімум	*36*	*24*	*60*
Максимум	**60**	**40**	**100**

Студент не допускається до підсумкового оцінювання у формі диференційованого заліку, якщо під час семестру набрав менше 20 балів.

7.2 Організація оцінювання: *Контроль здійснюється за оцінкою підготовленого звіту та диференційованого заліку. Залік проходить у вигляді захисту звіту на засіданні кафедри.*

Звіт з науково-дослідницької практики має підтверджувати успішне виконання студентом не менш як двох третин із переліку професійних завдань та обов'язків, якими має володіти власник професійної кваліфікації Гідрогеолог/Hydrogeologist, а саме:

1) проведення досліджень та вдосконалення або розробку концепцій, теорій та оперативних методів, пов'язаних з геологією та геофізикою;

2) інтерпретація дослідницьких даних та підготовка геологічних звітів, карт, діаграм та схем, звітів та документів;

3) застосування геологічних знань для розв'язання проблем, що виникають під час реалізації проєктів цивільного будівництва, таких як спорудження дамб, мостів, тунелів і великих будівель, а також під час виконання проєктів з рекультивації земель;

4) вивчення динаміки, особливостей просторового розподілу та фізичних характеристик підземних і поверхневих вод;

5) консультування з питань поводження з відходами, вибору трас і майданчиків для будівництва, а також рекультивації забруднених ділянок.

Однією з умов присвоєння професійної кваліфікації «Гідрогеолог/Hydrogeologist» є успішне виконання під час проходження практики здобувачем не менш як двох третин професійних знань та обов'язків з переліку, що передбачені в додатку до ОНП «Гідрогеологія» в редакції від 18.12.2025 року.

Також, умовою присвоєння професійної кваліфікації «Гідрогеолог/Hydrogeologist» є отримання підсумкової оцінки за науково-дослідницьку практику не нижче ніж 75 балів.

7.3 Шкала відповідності

Відмінно / Excellent	90-100
Добре / Good	75-89
Задовільно / Satisfactory	60-74
Незадовільно / Fail	0-59

8. СТРУКТУРА НАУКОВО-ДОСЛІДНИЦЬКОЇ ПРАКТИКИ

ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

№	Назва теми	Кількість годин
		Науково-дослідницька практика
1	Опрацювання літературних джерел стосовно тематики об`єкту та предмету досліджень магістерської роботи	35
2	Удосконалення знань про методики та методи гідрогеологічних та інженерно-геологічних досліджень, що можуть бути застосовані для вирішення завдань магістерської роботи	20
3	Визначення та обґрунтування методології і методів гідрогеологічних та інженерно-геологічних досліджень, що будуть використані при виконанні магістерської роботи	20
4	Удосконалення знань щодо інтерпретації даних польових і лабораторних гідрогеологічних та інженерно-геологічних досліджень	20
5	Виконання експериментальної або (та) розрахункової частини магістерської роботи	35
6	Підготовка звіту	20
Всього:		***150***

Загальний обсяг *150* *год. у тому числі:*
Науково-дослідницька практика ***- 150*** *год.*

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА:

Основні:

1. Методичні рекомендації щодо підготовки та захисту магістерських робіт для здобувачів вищої освіти за академічною кваліфікацією магістр гідрогеології / О.Є. Кошляков, О.В.Диняк, Д.Ф.Чомко - електронне видання, 2016. – 21 с. http://www.geol.univ.kiev.ua/lib/metod_mag_GG.pdf
2. Методичні вказівки з підготовки та оформлення магістерських робіт зі спеціальності 103 – Науки про Землю / С.А. Вижва, В.І. Зацерковний, В.К. Демидов, В.І. Онищук – електронне видання, 2019. – 40 с. http://www.geol.univ.kiev.ua/lib/Guideline_of_Master_work_103_2019.pdf
3. Войцицький А. П. Техноекологія : підручник / Войцицький А.П., Дубровський В.П., Боголюбов В.М.; за ред. В. М. Боголюбова. – К. : Аграрна освіта, 2009. – 533 с.
4. Інженерна екологія. Основи техноекології: навч. посіб./ Шелудченко Б. А., Малиновський А. С., Зосимович М. В. та ін. – Житомир: Волинь, 1999. – ч.І. – 2009. – 216 с.
5. Техноекологія: навч. посіб./ Масікевич Ю. Г., Гринь Г. І., Солодкий В. Д. та ін. – Чернівці: Зелена Буковина, 2006. – 192 с.
6. Де і як публікувати результати дисертаційних досліджень // Зб. нормативних документів з питань атестації наукових працівників.- Бюл. ВАК.- Київ.- 2011. - 92 с.
7. Кріль Т. Інженерно-геологічні умови Дніпровських схилів центрального ареалу Києва: ретроспектива досліджень та аналіз чинників зсувної небезпеки / Кріль Т., Стрельцов А. // Вісн. Київ. нац. ун-ту. Серія Геологія, Вип. 4(111) – 2025.
8. Люта Н. Сучасний стан і перспективи використання підземних вод водоносного горизонту тріщинуватої зони кристалічних порід (гідрогеологічна область Українського щита) / Люта Н. // Вісн. Київ. нац. ун-ту. Серія Геологія, Вип. 2(101) – 2023.
9. Малькова Я. Визначення коефіцієнта фільтрації гравійно-галькового алювіального водоносного горизонту як одного з основних фільтраційних параметрів гідрогеологічної системи / Малькова Я., Панасюк М., Сосонна Н., Багрій С. // Вісн. Київ. нац. ун-ту. Серія Геологія, Вип. 1(108) – 2025.

Додаткові:

Додаткова джерела визначаються відповідно до тематики магістерської роботи.