

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА

ННІ «Інститут геології»

Кафедра загальної та історичної геології
Кафедра геоінформатики
Кафедри мінералогії, геохімії та петрографії

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Заступник директора ННІ
«Інститут геології»
з навчальної роботи

В. М. Мелік » 2025 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

НАВЧАЛЬНА ГЕОЛОГІЧНА ПРАКТИКА ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ТОПОГРАФІЧНИХ
МЕТОДІВ

(I етап – геологічна практика, II етап – мінералогічні дослідження, III етап – топографічна
зйомка)

для студентів

галузь знань
спеціальність
освітній ступінь
освітня програма

Е Природничі науки, математика та статистика
Е4 Науки про Землю
Бакалавр
Геологія та надрокористування

вид дисципліни

Обов'язкова

Форма навчання	денна
Навчальний рік	2025/2026
Семестр	2
Кількість кредитів ECTS	7
Мова викладання, навчання та оцінювання	українська
Форма заключного контролю	диф. залік

Викладачі: Анжеліна Мєнасова, канд. геол. наук, доцент кафедри загальної та історичної геології; Любов Тустановська, канд. геол. наук, доцент кафедри загальної та історичної геології; Ірина Квасниця, канд. геол. наук, доцент кафедри мінералогії, геохімії та петрографії; Тетяна Малік, канд. тех. наук, доцент кафедри геоінформатики.

Пролонговано: на 20__/20__ н.р. (_____) «__» 20__ р.
на 20__/20__ н.р. (_____) «__» 20__ р.
на 20__/20__ н.р. (_____) «__» 20__ р.

© А.Мєнасова, 2025 рік

КИЇВ – 2025

Розробники: Анжеліна Менасова, кандидат геологічних наук, доцент кафедри загальної та історичної геології; Ірина Квасниця, канд. геол. наук, доцент кафедри мінералогії, геохімії та петрографії; Тетяна Малік, канд. тех. наук, доцент кафедри геоінформатики.

Затверджено:

Зав. кафедри загальної та історичної геології
 Дмитро КРАВЧЕНКО
Протокол № 1 від « 29 » 08 2025 р

 Зав. кафедри геоінформатики
проф. Віталій ЗАЦЕРКОВНИЙ
Протокол № 1 від « 29 » 08 2025 р

 Зав. кафедри мінералогії, геохімії та петрографії
проф. Олександр МИТРОХИН
Протокол № від « » 2025 р

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

Протокол № 1 від « 29 » 08 2025 року

Голова науково-методичної комісії  (Всеволод ДЕМИДОВ)

1. Мета навчальної практики є засвоєння теоретичних та практичних знань, отриманих студентами на лекціях та практичних заняттях з дисциплін “Загальна та історична геологія”, «Основи мінералогії та кристалографії» та «Топографії», опанування навичок проведення польових та камеральних геологічних робіт, визначення типів мінералів, а також навичок роботи з геодезичними приладами та інструментами у реальних умовах місцевості.

2. Вимоги до вибору навчальної дисципліни:

Успішне опанування курсів: “Загальна та історична геологія”, «Основи мінералогії та кристалографії», “Топографія”

3. Анотація навчальної дисципліни / референс:

Навчальна геологічна практика із застосуванням топографічних методів проводиться в три етапи: геологічного, топографічного та мінералогічного.

Впродовж першої геологічної частини навчальної практики відбувається знайомство з геологічною будовою досліджуваних районів; методами польових геологічних досліджень; проявом дії різноманітних екзогенних та ендегенних геологічних процесів; формування відповідних практичних навичок; збору польового матеріалу; написання та оформлення звіту. Впродовж другої мінералогічної частини навчальної практики студенти працюють із колекціями мінералогічних зразків.

Програму третьої топографічної частини навчальної практики спрямовано на:

- формування у студентів розуміння методики проведення польових вимірювань горизонтальних та вертикальних кутів, довжин ліній, перевищень точок відносно рівневої поверхні;
- розвиток навичок топографічних досліджень, необхідних для створення крупномасштабних карт та планів.

4. Завдання:

- навчити студентів введенню польової документації ;
- засвоєння студентами методів камеральної обробки результатів польових спостережень;
- набуття студентами необхідних практичних навичок з метою документування природних відслонень;
- набуття навичок топографічних досліджень, необхідних для створення крупномасштабних карт та планів;
- засвоєння методики проведення польових вимірювань горизонтальних та вертикальних кутів, довжин ліній, перевищень точок відносно рівневої поверхні;
- набуття навичок у визначенні мінералів за їх фізичними та діагностичними властивостями;
- навчити студентів оформлювати звітну документацію.

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	Геологічні процеси та прояв їх у рельєфі, методи польових досліджень (Виїзні маршрути з м. Києва або екскурсійний маршрут)	Маршрут, камеральні роботи, самостійна робота (в разі необхідності проводяться он-лайн навчання з віртуальними виїзними	ведення щоденника	до 10%

		маршрутами у вигляді відеороликів)		
1.2	Опис геологічних відслонень у польових дослідженнях, оформлення польової документації	Маршрут, камеральні роботи, самотійна робота, (база практики Канівського природничого заповідника), (в разі необхідності он-лайн навчання проводяться у відео-meet)	ведення щоденника	до 20%
1.3	Методи топографічної зйомки для побудови (топографічний полігон на базі студмістечка території ННІ «Інститут геології»),	Маршрут, камеральні роботи, самотійна робота, (в разі необхідності он-лайн навчання проводяться у відео-meet)	ведення щоденника	до 20%
1.4	Фізичний склад мінералів та їх породоутворюючі властивості (кафедра та мінералогічний музей при ННІ «Інститут геології»,	камеральні роботи, самотійна робота, (в разі необхідності он-лайн навчання проводяться у відео-meet)	ведення щоденника	до 10%
2.1	Організувати командну розробку для ефективного вирішення поставленої задачі	Маршрут, камеральні роботи, самотійна робота, (в разі необхідності он-лайн навчання проводяться у відео-meet)	Написання звіту	до 10%
2.2	Користуватися вимірювальними приладами для топографічної зйомки)	Маршрут, камеральні роботи, самотійна робота, (в разі необхідності он-лайн навчання проводяться у відео-meet)	Написання звіту	до 10%
2.3	Визначати гірські породи за їх мінералогічним складом	камеральні роботи, самотійна робота, (в разі необхідності он-лайн навчання проводяться у відео-meet)	Захист звіту	до 10%
3.1	Розуміння особистої/персональної відповідальності за особисте рішення частини спільної задачі	--/-	Захист звіту	до 10%

Структура практики: маршрутні польові роботи і камеральні заняття, (віртуальні маршрути (відеоролики))

6. Співвідношення результатів навчання дисципліни із програмними результатами навчання:

Результати навчання дисципліни	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	3.1
Програмні результати навчання								
ПРН08. Обґрунтовувати вибір та використовувати польові та лабораторні методи для аналізу природних та антропогенних систем і об'єктів.	+	+	+	+	+	+	+	+

Схема формування оцінки:

7. Форми оцінювання студентів

7.1. Оцінювання під час практики:

Результати діяльності студентів оцінюються за 100 бальною шкалою за три етапи практики.

1. Оцінювання під час трьох етапів проходження практики

1.1 Оцінювання за перший етап практики (70 балів): Геологічна практика

- 1) Робота під час польових робіт – 20 балів (рубіжна оцінка 12 балів)
- 2) Робота під час камеральних занять – 10 балів (рубіжна оцінка 7 балів)
- 3) Ведення технічної документації – 10 балів (рубіжна оцінка 7 балів)
- 4) Захист звітів практики – 30 балів (рубіжна оцінка 18 балів)

1.2 Оцінювання за другий етап практики (15 балів): Мінералогічні дослідження

- 1) Робота під час камеральних занять – 10 балів (рубіжна оцінка 7 балів)
- 2) Захист звітів практики – 5 балів (рубіжна оцінка 2 балів)

1.3 Оцінювання за третій етап практики (15 балів): Топографічна зйомка

- 1) Робота в маршруті – 5 балів (рубіжна оцінка 2 балів)
- 2) Робота під час камеральних занять – 5 балів (рубіжна оцінка 2 балів)
- 4) Захист звітів практики – 5 балів (рубіжна оцінка 2 балів)

7.2. Підсумкове оцінювання у формі диференційованого заліку (захист звіту):

виставляється, як сума балів за проходження трьох етапів навчальної практики, що включають в себе результати роботи здобувача впродовж усіх трьох частин практики та захист звітів кожного етапу окремо. Максимальна оцінка 40 балів, рубіжна оцінка 24 бала. Під час захисту звіту здобувачі застосовують знань та вмінь з основ Загальної та історичної геології, Основ мінералогії та кристалографії, і Топографії та навичок, отриманих під час проходження практики.

Диференційований залік виставляється за результатами роботи студента впродовж практики, як сума (проста або зважена) балів за систематичну роботу впродовж 3-х етапів проходження практики та захисту всіх трьох звітів.

	Кількість балів, отриманих під час практики	Захист звітів	Підсумкова оцінка
Мінімум	36	24	60
Максимум	60	40	100

Студент не допускається до підсумкового оцінювання у формі диференційованого заліку, якщо з поважних причин не був присутній на всіх етапах практики (за графіком навчальних практик) і не виконав усіх завдань (польових маршрутів та камеральних робіт) встановлених керівником практики.

Підсумкове оцінювання у формі диференційованого заліку є обов'язковим.

7.3. Організація оцінювання: Контроль здійснюється за модульно-рейтинговою системою та передбачає: виконання польових та камеральних робіт – 60 балів (де студенти мають продемонструвати якість засвоєних знань та вирішити поставлені задачі використовуючи окреслені викладачем методи та засоби 3-х етапів практики), написання, оформлення та захист самих звітів практики. Захист всіх звітів оцінюється в сумі 40 балів.

Примітка* В разі необхідності проведення практики в он-лайн режимі, всі вимоги до проходження практики залишаються незмінними, окрім польових робіт. Всі польові маршрути замінюються віртуальними маршрутами та проводяться дистанційно або на території інституту у вигляді відеороликів або інших лабораторних завдань розробленим керівником практики.

7.4. Шкала відповідності

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

8. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ

№ п/п	Назва теми	Кількість годин	
		Польові роботи	Камеральні роботи
I етап «Геологічна практика»			
Розділ 1. Польові спостереження та дослідження геологічних об'єктів під час першої частини практики (Виїзні маршрути з м. Києва або екскурсійний маршрут).			
1	Тема 1. Ознайомлення з геологічною будовою Українського щита і прилягаючих ділянок, а також з методами польових геологічних досліджень та відпрацювання навичок ведення геологічних спостережень і геологічної документації.	50	20
Розділ 2. Польові спостереження та дослідження геологічних об'єктів і екзогенних процесів на базі Канівського природничого заповідника			
2	Тема 2. Ознайомлення з геологічною будовою та екзогенними процесами району Канівських дислокацій, відпрацювання навичок ведення геологічних спостережень і геологічної документації.	30	10
3	Тема3. Відбір, оформлення та визначення гірських порід за фізичними ознаками	30	10
	захист звіту I етапу		30*
	Всього за I етап	110	70
II етап «Мінералогічні дослідження»			
Розділ 3. Роботи з колекціями мінералів та гірських порід			

4	Тема 4. Камеральна обробка та визначення мінералів за петрологічними властивостями	0	10
	<i>захист звіту II етапу</i>		5*
	Всього за II етап		15
III етап «Топографічна зйомка»			
Розділ 4. Роботи по створенню топографічного плану за даними зйомки			
5	Тема 5. Польові роботи по створення топографічного плану місцевості з застосування рекогносрування, геометричного нівелювання, тахеометричної зйомки та визначення координат точок замкнутого теодолітного ходу	5	5
	<i>захист звіту III етапу</i>		5*
	Всього за III етап	5	10
	<i>Диференційований залік (захист звітів)</i>		40*
	ВСЬОГО	115	95

**Захисти звітів трьох етапів практики*

Загальний обсяг 210 год., в тому числі:

Маршрути – **115 год.**

Камеральна робота - **95 год.**

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА:

Основні:

1. Безвинний В.П., Білецький С.В., Бобров О.Б. та ін. Геологічні пам'ятки України. Т.1,2. 2006-2007.
2. Бортник С.Ю., Гриценко В.П., Іванік О.М., Лаврук Т., Стецюк В.В. Геологічні та геоморфологічні пам'ятки України: навчальний посібник. – Київ-Гейдельберг-Малага-Київ: Логос, 2020 – 500 с.
3. Божок А.П., Молочко А.М., Остроух В.І. Картографія: підручник / за ред. А.П.Божок. – К.: Видавничо-поліграфічний центр „Київський університет”, 2008. – 271 с.
4. Божок А.П., Барановський В.Д., Дрич К.І. та ін. Топографія з основами геодезії: Підручник // За ред. А.П. Божок. - К.: Вища школа, 1995. - 275 с.
5. Іванніков О.В. Геологія району Канівських дислокацій. Київ: Наукова думка. – 1966. – 95 с.
6. Іванік О.М., Менасова А.Ш., Огієнко О.С., Тустановська Л.В. (2017). Перша навчальна геологічна практика. Методична розробка. Навчальний посібник, К.: ВПЦ «Київський університет», 50.
7. Іванік О.М., Менасова А.Ш., Крочак М.Д. Загальна геологія. Навчальний посібник. – Київ.- 2020. – 205 с. Куровець М., Гунька Н. Основи геології.- Львів, 1997.
8. Остроух В.І. Практикум з топографії / Методичні вказівки до виконання практичних робіт для студентів напряму 6.0470103 – Геологія. - К: ПП "ФОТОПРИНТ", 2015. - 44 с. Палієнко Э.Т., Мороз С.А., Куделя Ю.А. Рельєф та геологічна будова Канівського Придніпров'я. Київ: Вид-во Київ. Ун-ту,.- 1971. – 96 с..
9. Паранько І.С., Сіворонов А.О., Євтехов В.Д. Загальна геологія. – Кривий Ріг: Мінерал, 2003. – 464.
10. Пастух В.В., Виноградов Г.Ф. Основи топографії: Підручник. - К.: ВЦ "Київський університет", 2000. - 372 с.

11. *Топографія з основами геодезії: підручник / за ред. А.П.Божок. – К.: Видавничо-поліграфічний центр „Київський університет”, 2009. – 304 с.*
12. *Шевчук В.В., Іванік О.М., Крочак М.Д., Мєнасова А.Ш. Загальна геологія. Практикум. – К.:ВПЦ „Київський університет”, 2005. – 136 с.Бондаренко Е.Л., Остроух В.І., Шевченко В.О. Топографія з основами геодезії (методичні вказівки до виконання практичних робіт) – Вінниця: ДП „ДКФ”, 2004.- 48 с.*

Додаткові:

1. *Грубрин Ю.Л., Ю.А., Палиенко Э.Т. Современные геоморфологические процессы на территории среднего Приднепровья. Киев: Наукова думка. – 1976. – 116с.*
2. *Геодезія. Терміни та визначення. ДСТУ 2393-94. - К.: Держстандарт України, 1994.*
3. *Картографія. Терміни та визначення. ДСТУ 2757-94. - К.: Держстандарт України, 1994.- 96 с.*
4. *Методичні вказівки до проведення першої навчальної геологічної практики для студентів геологічного факультету. – К.: Вид-во “Київський університет”, 2002. –43с.*
5. *Сводный путеводитель/Международный геологический конгресс сессия. – Киев. – Наукова думка. – 1984.*
6. *Топографічна карта: [навч. електрон. посіб.] – К.: ДНВП „Картографія”, 2015. – 1 електрон. опт. диск*
7. *Топографо-геодезична та картографічна діяльність: Законодавчі та нормативні акти. В 2-х частинах. - Ч. 1. - Вінниця: Антекс, 2000. - 408 с.*
8. *Топографо-геодезична та картографічна діяльність: Законодавчі та нормативні акти. В 2-х частинах. - Ч. 2. - Вінниця: Антекс, 2002. - 656 с.*