

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА

ННІ «Інститут геології»

Кафедра *геофізики*

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Заступник директора інституту  
з навчальної роботи

*В. Демидов* Всеволод ДЕМИДОВ

«26» *серпня* 2022 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ  
*Курсова робота з дисципліни*  
*«Геофізичні методи досліджень»*

для студентів

галузь знань  
спеціальність  
освітній рівень  
освітня програма

**10 Природничі науки**  
**103 Науки про Землю**  
**бакалавр**  
**Геологія та менеджмент надрокористування**

вид дисципліни

**вибіркова**

Форма навчання	<b>денна</b>
Навчальний рік	<b>2022/2023</b>
Семестр	<b>4</b>
Кількість кредитів ECTS	<b>1</b>
Мова викладання, навчання та оцінювання	<b>українська</b>
Форма заключного контролю	<b>диф. залік</b>

Викладач: Безродна Ірина Миколаївна, доцент кафедри геофізики ННІ «Інститут геології»,  
старший науковий співробітник

Продовжено: на 2023/2024 н.р. *В. Демидов* «   » 20    р.  
(підпис, ПІБ, дат)

на 2024/2025 н.р. *В. Демидов* «   » 20    р.  
(підпис, ПІБ, дата)

на 20   /20    н.р. \_\_\_\_\_ «   » 20    р.  
(підпис, ПІБ, дата)


© Безродна І.М., 2022 рік

КИЇВ - 2022

Розробник: Безродна Ірина Миколаївна, доцент кафедри геофізики ННІ «Інститут геології», старший науковий співробітник


Затверджено

В.о. зав. кафедри геофізики

  
Олександр ШАБАТУРА  
Протокол № 19 від «29» червня 2022 р.

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

Протокол № 1 від «26» серпня 2022 року

Голова науково-методичної комісії  Всеволод ДЕМИДОВ

**Мета дисципліни** – вивчення та розширення теоретичних та практичних знань та вмінь з дисципліни «Геофізичні методи досліджень» для підготовки висококваліфікованих фахівців-геологів, здатних на сучасному етапі вміло застосовувати геофізичні методи при пошуках та розвідці родовищ корисних копалин, вирішенні завдань гідрогеології, інженерної геології, екології, ґрунтознавства, тощо.

**Вимоги до вибору навчальної дисципліни:** Головною передумовою, що забезпечує успішну та якісну підготовку курсової роботи, є впевнене засвоєння основних теоретичних і практичних знань за курсом «Геофізичні методи досліджень».

#### **Анотація навчальної дисципліни / референс:**

Курсова робота є завершальним етапом вивчення навчальної дисципліни «Геофізичні методи досліджень». Даний компонент освітньої програми «Геологія та менеджмент надрокористування» є важливим елементом навчальної роботи здобувача зі спеціальності 103 «Науки про Землю», де він має продемонструвати своє вміння самостійно спланувати, організувати та провести дослідження та проаналізувати та оцінити отриману геолого-геофізичну інформацію.

#### **Завдання:**

- систематизація, закріплення та розширення теоретичних знань і практичних навичок здобувача відповідно до дисципліни «Геофізичні методи досліджень»;
- ознайомлення здобувачів із завданням та методичними вказівками до написання курсової роботи;
- набуття досвіду роботи з літературними та фондovими матеріалами, вміння узагальнювати та аналізувати геолого-геофізичну інформацію;
- ознайомлення з плануванням польових, експериментальних та/або лабораторних геофізичних досліджень;
- проведення аналізу результатів досліджень, обробка отриманих результатів та їх подальша первинна інтерпретація;
- формування змістовних висновків.

#### **Результати навчання:**

<i>Результат навчання (1. знати; 2. вміти; 3. комунікація; 4. автономність та відповідальність)</i>		<i>Форма/Методи викладання і навчання</i>	<i>Форма/Методи оцінювання</i>	<i>Відсоток у підсумковій оцінці з дисципліни</i>
<i>Код</i>	<i>Результат навчання</i>			
1.1	<i>Методичні вказівки до написання курсової роботи</i>	<i>Самостійна робота</i>	<i>Курсова робота</i>	<i>до 10%</i>
	<i>Основні поняття і терміни теоретичної геофізики, класифікацію геофізичних методів та їх досліджувані параметри</i>	<i>Курсова робота, самостійна робота</i>	<i>Курсова робота</i>	<i>до 15 %</i>
1.2	<i>Методику робіт з польовими геофізичними приладами та/або лабораторним обладнанням</i>	<i>Курсова робота, самостійна робота</i>	<i>Курсова робота</i>	<i>до 15 %</i>
1.3	<i>Обробку і первинну геологічну інтерпретацію геофізичних даних</i>	<i>Курсова робота, самостійна робота</i>	<i>Курсова робота</i>	<i>до 15 %</i>
1.4	<i>Принципи кількісного аналізу геофізичних даних</i>	<i>Курсова робота, самостійна робота</i>	<i>Курсова робота</i>	<i>до 15 %</i>

2.1	Вимірювати, обробляти та аналізувати результати геофізичних спостережень	Курсова робота, самостійна робота	Курсова робота	до 10 %
2.2	Застосовувати фізичні параметри гірських порід та ґрунтів для аналізу природних процесів і геологічного складу	Курсова робота, самостійна робота	Курсова робота	до 10 %
4.1	Розуміння особистої відповідальності за професійні рішення які можуть давати інформацію про геологічне середовище	Самостійна робота	Курсова робота	до 10%

**Структура курсу: самостійна робота**

**Схема формування оцінки:**

№ п/п	Вид роботи, який оцінюється	Максимальна кількість балів
1	Теоретична та практична значимість основних результатів роботи	15
2	Відповідність отриманих результатів задачам, які ставились при написанні роботи	20
3	Власний внесок студента в основні результати роботи, які представлені до захисту	15
4	Відповідність до вимог оформлення роботи	5
5	Дотримання основних граматичних та стилістичних правил мови на якій представлена робота (як правило, української мови)	5
<b>Всього семестрове оцінювання</b>		<b>60</b>
6	Доповідь студента, в якій необхідно представити основні результати власного дослідження у стислій формі	15
7	Якість презентаційного матеріалу доповіді (презентація, графічні додатки, лістинги коду)	10
8	Ґрунтовність відповідей на запитання за результатами доповіді (чіткість, повнота) та дотримання вимог академічної ввічливості	15
<b>Всього кількість балів, що може бути отримана під час захисту</b>		<b>40</b>
<b>Загальна кількість балів</b>		<b>100</b>

### Форми оцінювання здобувачів

Підсумкове оцінювання курсових робіт - **диференційований залік** - здійснюється під час захисту на засіданні кафедри геофізики. Оцінка складається з сумарної кількості балів, що отримані при підготовці роботи (максимально до 60 балів) та при захисті курсової роботи (до 40 балів).

Підсумкова оцінка формується як середня з оцінок усіх присутніх викладачів.

Захист курсової роботи здійснюється відкрито з дотриманням вимог академічної ввічливості та добросовісності.

Здобувач не допускається до підсумкового оцінювання у формі диференційованого заліку, якщо не виконано завдання та вимоги до написання курсової роботи та/або немає в наявності курсової роботи.

У випадках, коли захист роботи визнається незадовільним комісія встановлює, чи може студент подати на повторний захист ту саму роботу з доопрацюванням, чи він зобов'язаний опрацювати нову тему, визначену кафедрою геофізики.

### Організація оцінювання:

	<b>Бали за виконання та оформлення курсової роботи</b>	<b>Захист курсової роботи</b>	<b>Диференційований залік (підсумкова оцінка)</b>
<b>Мінімум</b>	<b>36</b>	<b>24</b>	<b>60</b>
<b>Максимум</b>	<b>60</b>	<b>40</b>	<b>100</b>

### Шкала відповідності

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

## СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

### ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ВИКОНАННЯ КУРСОВОЇ РОБОТИ

№ п/п	Назва теми	Кількість годин
		Самостійна робота
<i>Підготовка та написання курсової роботи</i>		
1	Ознайомлення з методичними вказівками щодо вимог до написання курсової роботи	2
2	Опрацювання теоретичної частини роботи	4
3	Проведення самостійного дослідження, консультація з керівником	8
4	Оформлення результатів роботи	4
5	Підготовка до представлення результатів роботи, консультації з науковим керівником	2
	<i>Диференційований залік (захист роботи)</i>	10
	<b>ВСЬОГО</b>	<b>30</b>

**Загальний обсяг: 30 год.**

в тому числі:

Самостійна робота – 30 год.

## РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА

### Основні:

1. Методичні вказівки з виконання та оформлення курсової роботи з дисципліни «Геофізичні методи досліджень» для студентів ННІ «Інститут геології» за спеціальністю 103 – Науки про Землю / Упоряд. С.А. Вижва, В.І. Онищук, М.В. Рева, О.В. Шабатура, Д.А. Безродний, О.І. Меньшов – К. ВПЦ "Київський університет", – електронне видання, 2021. – 28 с.
2. Вижва, С.А., Курганський, В.М. (2002). *Методичні вказівки з виконання та оформлення кваліфікаційної роботи магістра для студентів геологічного факультету за фахом 0709*. Київ: ВПЦ «Київський університет». – Режим доступу: [http://www.geol.univ.kiev.ua/lib/diplom\\_spec\\_0709.pdf](http://www.geol.univ.kiev.ua/lib/diplom_spec_0709.pdf)
3. Вижва С.А., Демидов В.К., Онищук В.І. (2020). *Методичні вказівки з підготовки та оформлення бакалаврських робіт зі спеціальності 103 – Науки про Землю*. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://geophys.knu.ua/docs/library/2020\\_Guideline\\_of\\_Bachelor\\_work\\_103.pdf](http://geophys.knu.ua/docs/library/2020_Guideline_of_Bachelor_work_103.pdf)
4. Вимоги до оформлення дисертацій та авторефератів дисертацій. (2011). *Бюлетень ВАК України*, 9-10.
5. Зацерковний, В.І., Тішаєв, І.В., Демидов, В.К. (2017). *Методологія наукових досліджень. Навчальний посібник*. Ніжин: НДУ ім. М. Гоголя. ISBN 978-647-527-156-8.
6. Інформація та документація. Звіти у сфері науки і техніки. Структура та правила оформлювання (2016). *ДСТУ 3008:2015*. Київ: ДП УкрНДНЦ.
7. Наказ Міністерства освіти і науки України "Про затвердження Вимог до оформлення дисертації". №40 від 12.01.2017 р. (2017). [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z0155-17#n13>
8. Основи наукового мовлення [Текст]: навч.-метод. посіб. / уклад. : О. А. Бобер, С. А.Бронікова, Т. Д. Єгорова та ін.; за ред. І. М. Плотницької, Р. І. Ленди. – К. : НАДУ, 2012. 48 с.
9. Положення про організацію освітнього процесу у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка. № 716-32 від 31.09.2018 р., (2018). [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Poloz\\_org\\_osv\\_proc-2018.pdf](http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Poloz_org_osv_proc-2018.pdf)
10. Положення про систему та запобігання академічного плагіату у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка. Від 10.03.2020 р., (2020). [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://asp.univ.kiev.ua/doc/NP\\_Baza\\_univ/Regulat\\_plagiary\\_2020.pdf](http://asp.univ.kiev.ua/doc/NP_Baza_univ/Regulat_plagiary_2020.pdf)
11. Приклади оформлення переліку посилань для Вісника Київського національного університету імені Тараса Шевченка – ГЕОЛОГІЯ. (2019) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://geolvisnyk.univ.kiev.ua/requirements/apa.php>

### Додаткові:

1. Безродна І.М., Гожик А.П. Петрофізика: навчальний посібник. – К: ВПЦ «Київський університет», 2018. – 256 с.
2. Безродний Д.А., Безродна І.М. Гравіметрія. Теорія. Апаратура і методика. Застосування. 2022. 477 с. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.geol.univ.kiev.ua/lib/Gravimetriya22.pdf>

3. Вижва С.А., Онищук І.І., Черняєв О.П. Ядерна геофізика. К.: ВПЦ «Київський університет», 2012. 608 с.
4. Вижва С.А., Рева М.В., Онищук І.І., Онищук В.І. Електрометрія. Посібник із навчальної геофізичної практики.– К.: ВПЦ «Київський університет», 2014.
5. Інженерна геофізика: підручник / С.А. Вижва, В.І. Онищук, І.І. Онищук, М.В. Рева. – К.: ВПЦ "Київський університет", 2018. – 592 с.
6. Курганський В. М., Тішаєв І. В. Електричні та електромагнітні методи дослідження свердловин: Навчальний посібник - К.: Видавничо-поліграфічний центр "Київський університет", 2011.-175 с
7. Сейморозвідка: підручник / Г.Т. Продайвода, П.М. Кузьменко, А.П. Тищенко, О.А. Трипільський. – К. : Видавничо-поліграфічний центр "Київський університет", 2019.
8. Степанюк, В. П. Нафтогазопошукова геофізика: підручник / В. П. Степанюк, О. П. Петровський, С. Г. Анікеєв. – Івано-Франківськ : ІФНТУНГ, 2010. – 296 с.
9. Толстой М.І., Гожик А. П., Рева М. В., Степанюк В. П., Сухорада А. В. Основи геофізики (методи розвідувальної геофізики): Підручник. – К.: Видавничо-поліграфічний центр «Київський університет», 2006. – 446 с.
10. Тяпкін К.Ф., Тяпкін О.К., Якимчук М.А. Основи геофізики: Підручник. – К.: „Карбон Лтд”, 2000. – 248 с.