

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА

ННІ «Інститут геології»

Кафедра гідрогеології та інженерної геології

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Заступник директора інституту
з навчальної роботи

В.А. Демчук
«26» 08 2022 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

КУРСОВА РОБОТА З НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ОСНОВИ ГІДРОГЕОЛОГІЇ,
ІНЖЕНЕРНОЇ ТА ЕКОЛОГІЧНОЇ ГЕОЛОГІЇ»

для студентів

галузь знань	10 Природничі науки
спеціальність	103 Науки про Землю
освітній рівень	Бакалавр
освітня програма	Геологія та менеджмент надрокористування
вид дисципліни	Вибіркова

Форма навчання	денна
Навчальний рік	2022/2023
Семестр	4
Кількість кредитів ECTS	1
Мова викладання, навчання та оцінювання	українська

Форма заключного контролю

захист курсової роботи

Викладач: Чомко Дмитро Федорович, кандидат геологічних наук, доцент кафедри гідрогеології та інженерної геології; Диняк Оксана Василівна, кандидат геологічних наук, доцент кафедри гідрогеології та інженерної геології; Рева Максим Валерійович, кандидат геологічних наук, асистент кафедри гідрогеології та інженерної геології

Пролонговано: на 2023/2024 н.р. *В.А. Демчук* «31» 08 2023 р.
(підпис, ПІБ, дата)


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

© Чомко Д.Ф., Диняк О.В 2022 р.

КИЇВ – 2022

Розробники: Чомко Дмитро Федорович, кандидат геологічних наук, доцент кафедри гідрогеології та інженерної геології; Диняк Оксана Василівна, кандидат геологічних наук, доцент кафедри гідрогеології та інженерної геології


Затверджено

Зав. кафедри  (Олексій КОШЛЯКОВ)
(підпис)

Протокол № 1 від «31» 08 2022 р.

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

Протокол від «26» 08 2022 року № 1

Голова науково-методичної комісії  (Всеволод ДЕМИДОВ)
(підпис)

Мета курсової роботи – поглиблення, узагальнення і систематизація теоретичних знань та практичних умінь студентів з гідрогеологічної будови, інженерно-геологічних особливостей території; аналізу екологічних умов та виявлення основних факторів ; набуття навиків самостійної роботи з навчальними і науковими ресурсами; формування творчого підходу до застосування на практиці набутих знань та навиків вирішення практичних завдань з навчальної дисципліни «Основи гідрогеології, інженерної та екологічної геології»;

Вимоги до вибору навчальної дисципліни: базові знання з загальної та історичної геології; топографії; структурної геології та геокартування; основ геохімії.

Анотація навчальної дисципліни / референс:

курсорова робота є самостійним науковим дослідженням студента і передбачає закріплення теоретичних знань та формування практичних навиків обробки та систематизації інформації про гідрогеологічні та інженерно-геологічні умови території України, а також про екологічний вплив (природний і антропогенний) на підземні води та геологічне середовище. За бажанням студента (крім запропонованих тем), курсорова робота може бути виконана для будь якої території світу

Завдання:

- формування навиків самостійної роботи з науковою літературою, а саме збору, аналізу та узагальнення отриманої гідрогеологічної, екологічної та інженерно-геологічної інформації;
- вироблення навиків планування і організації роботи;
- вироблення навичок побудови гідрогеологічних та інженерно-геологічних розрізів; основи роботи з гідрогеологічними й інженерно-геологічними розрізами та картами;
- вміння грамотно, послідовно викладати отримані результати, формулювати висновки;
- набуття навиків апробації отриманих результатів, захисту наукової роботи.

Результати навчання:

<i>Результат навчання</i> (1. знати; 2. вміти; 3. комунікація; 4. автономність та відповідальність)		<i>Форма/Методи викладання і навчання</i>	<i>Форма/Методи оцінювання</i>	<i>Відсоток у підсумковій оцінці з дисципліни</i>
Код	<i>Результат навчання</i>			
1.1	<i>Основні вимоги щодо структури та написання курсової роботи</i>	<i>самостійна робота</i>	<i>курсорова робота</i>	<i>до 10%</i>
1.2	<i>Гідрогеологічну стратифікацію та класифікацію підземних вод. Основні типи підземних вод і особливі типи підземних вод</i>	<i>самостійна робота</i>	<i>курсорова робота</i>	<i>до 10%</i>
1.3	<i>Основні принципи теорії комплексного формування геологічної обстановки конкретного району, характеристики всіх діючих природних геологічних чинників, що впливають на ґрунти і споруди.</i>	<i>самостійна робота</i>	<i>курсорова робота</i>	<i>до 10%</i>
1.4	<i>Зміни екологічної ситуації територій та її взаємодія з підземними водами та ґрунтами</i>	<i>самостійна робота</i>	<i>курсорова робота</i>	<i>до 10%</i>
2.1	<i>Обирати тему для наукового дослідження та обґрунтовувати її актуальність</i>	<i>самостійна робота</i>	<i>курсорова робота</i>	<i>до 10%</i>
2.2	<i>Працювати з літературними джерелами за тематикою досліджень</i>	<i>самостійна робота</i>	<i>курсорова робота</i>	<i>до 10%</i>

2.3	Формувати мету, завдання, об'єкт та методи дослідження	самостійна робота	курсозна робота	до 10%
2.4	Володіти прийомами й методами роботи з гідрогеологічними та інженерно-геологічними розрізами і картами.	самостійна робота	курсозна робота	до 10%
2.5	Вивчати та аналізувати гідрогеологічні, інженерно-геологічні та екологічні умови досліджуваної території	самостійна робота	курсозна робота	до 10%
3.1	Вміти організувати командну розробку для ефективного вирішення поставленої задачі	самостійна робота	курсозна робота	до 5%
4.1	Розуміння особистої/персональної відповідальності за особисте рішення частини спільної задачі	самостійна робота	курсозна робота	до 5%

Структура навчальної дисципліни: самостійна робота здобувача освіти

Схема формування оцінки:

Форми оцінювання студентів

1. Оцінювання під час виконання курсової роботи:

- 1) Змістовність текстової частини – 40 балів (рубіжна оцінка 24 бали)
- 2) Підготовка презентаційних матеріалів – 20 балів (рубіжна оцінка 12 балів)

2. Підсумкове оцінювання у формі диференційованого заліку (захист курсової роботи) є обов'язковим. Максимальна оцінка 40 балів, рубіжна оцінка 24 бали.

Результати навчальної діяльності студентів оцінюються за 100 бальною шкалою.

Оцінка за диференційований залік виставляється як сума (проста або зважена) балів за оформлення і змістовність курсової роботи та балів, отриманих під час захисту роботи

	Бали за виконання курсової роботи	Захист курсової роботи	Підсумкова оцінка
Мінімум	36	24	60
Максимум	60	40	100

Студент не допускається до захисту курсової роботи, якщо за оформлення та якість викладеного у роботі матеріалу набрав менше 36 балів.

Організація оцінювання: Контроль здійснюється за вимогами до написання курсової роботи передбачає: представлення презентаційного матеріалу (де студенти мають продемонструвати результати роботи та інноваційний підхід застосування у подальших дослідженнях), захист самої роботи, яка оцінюється у 40 балів. Написання та оформлення курсової роботи та апробація літературних джерел - оцінюється в 60 балів. Підсумкове оцінювання проводиться у формі захисту роботи (диференційованого заліку).

Шкала відповідності

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

СТРУКТУРА ВИКОНАННЯ КУРСОВОЇ РОБОТИ

№ з/п	Назва етапу роботи	Кількість годин
		самост. робота
1	Вибір теми та завдання курсової роботи	2
2	Вивчення літературних джерел та фондових матеріалів	4
3	Робота над розділом 1	4
4	Робота над розділом 2	4
5	Робота над розділом 3	4
6	Робота над розділом 4	4
7	Написання висновків	2
8	Оформлення графічних додатків	2
9	Оформлення курсової роботи	2
Захист курсової роботи		2
Всього		30

Загальний обсяг *30 год.*

Самостійна робота - *30 год.*

Орієнтовні теми курсової роботи:

- Особливості гідрогеологічних, інженерно-геологічних та екологічних умов території Волинської області.
- Особливості гідрогеологічних, інженерно-геологічних та екологічних умов території Вінницької області.
- Особливості гідрогеологічних, інженерно-геологічних та екологічних умов території Дніпропетровської області.
- Особливості гідрогеологічних, інженерно-геологічних та екологічних умов території Донецької області.
- Особливості гідрогеологічних, інженерно-геологічних та екологічних умов території Житомирської області.
- Особливості гідрогеологічних, інженерно-геологічних та екологічних умов території Закарпатської області.
- Особливості гідрогеологічних, інженерно-геологічних та екологічних умов території Запорізької області.
- Особливості гідрогеологічних, інженерно-геологічних та екологічних умов території Івано-Франківської області.
- Особливості гідрогеологічних, інженерно-геологічних та екологічних умов території Київської області.
- Особливості гідрогеологічних, інженерно-геологічних та екологічних умов території Кіровоградської області.
- Особливості гідрогеологічних, інженерно-геологічних та екологічних умов території Луганської області.

- Особливості гідрогеологічних, інженерно-геологічних та екологічних умов території Львівської області.
- Особливості гідрогеологічних, інженерно-геологічних та екологічних умов території Миколаївської області.
- Особливості гідрогеологічних, інженерно-геологічних та екологічних умов території Одеської області.
- Особливості гідрогеологічних, інженерно-геологічних та екологічних умов території Полтавської області.
- Особливості гідрогеологічних, інженерно-геологічних та екологічних умов території Рівненської області.
- Особливості гідрогеологічних, інженерно-геологічних та екологічних умов території Сумської області.
- Особливості гідрогеологічних, інженерно-геологічних та екологічних умов території Тернопільської області.
- Особливості гідрогеологічних, інженерно-геологічних та екологічних умов території Харківської області.
- Особливості гідрогеологічних, інженерно-геологічних та екологічних умов території Херсонської області.
- Особливості гідрогеологічних, інженерно-геологічних та екологічних умов території Хмельницької області.
- Особливості гідрогеологічних, інженерно-геологічних та екологічних умов території Черкаської області.
- Особливості гідрогеологічних, інженерно-геологічних та екологічних умов території Чернівецької області.
- Особливості гідрогеологічних, інженерно-геологічних та екологічних умов території Чернігівської області.
- Особливості гідрогеологічних, інженерно-геологічних та екологічних умов території АР Крим.

План

1. Геологічна обстановка (Навести загальні відомості про територію досліджень (географічне положення, клімат, гідрографічна мережа геологічна будова, тектонічна будова, геоморфологічні умови).
2. Гідрогеологічні особливості (Навести опис підземних вод (грунтові та артезіанські водоносні горизонти з даними про умови залягання, розповсюдження та хімічний склад).
3. Фізико –геологічні та інженерно-геологічні процеси
4. Особливості інженерної діяльності (забезпеченість питними підземними, наявність промислових, гірничо - видобувних, сільськогосподарських підприємств, тощо) та вплив на екологічні умови території.

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА

Для виконання даної курсової роботи можна використовувати будь-яку навчальну літературу та наукову літературу, в якій є інформація з вибраної тематики, а також інтернет джерела (інформація з сайтів фірм, які займаються гідрогеологічними, екологічними та інженерно-геологічними дослідженнями, сайтів територіальних об'єднаних громад та ін.).

Основні:

1. Борзяк О. С. Інженерна геологія : навчальний посібник / О. С. Борзяк, Л. В. Трикоз, О. С. Герасименко. – Харків : УкрДУЗТ, 2017. – 232 с.
2. Гошовський С.В., Рудько Г.І., Преснер Б.М. Екологічна безпека техногенних систем у зв'язку з катастрофічним розвитком геологічних процесів. – Львів - Київ, 2002. – 624 с.
3. [Дубей Н. В.](#) Гідрогеологія та інженерна геологія : навч. посіб. / Н. В. Дубей; МОН України, Івано-Франків. нац. техн. ун-т нафти і газу. - Івано-Франківськ, 2010. - 262 с. - Бібліогр.: с. 261-262
4. Рудько Г.І. Екологічний моніторинг геологічного середовища / Г.І. Рудько, О.М. Адаменко. – Львів : Вид. центр ЛНУ ім. Івана Франка, 2001. – 245 с
5. Мандрик Б.М., Чомко Д.Ф., Чомко Ф.В. Гідрогеологія. – Київ.: ВПЦ Київський університет. 2005.
6. Методи геоекологічних досліджень: Навчальний посібник / За ред. М.Д.Гродзинського та П.Г.Щищенка. – К.: ВПЦ “Київський університет”, 1999. – 243 с.
7. Руденко Ф.А. Гідрогеологія України. – Київ.: Вища школа. 1972.
8. Загальна гідрогеологія: Навчальний посібник / Чомко Ф.В., Чомко Д.Ф., Удалов І.В. та ін. - Харків: ХНУ імені В.Н.Каразіна, 2021.

Додаткові:

1. Шестопалов В.М., Негода Г.М., Моїсеєва Н.П. та інші. Формування мінеральних вод України. – К. Наук. Думка, 2009.
2. Байсарович І.М., Коржнев М.М., Шестопалов В.М. Базові поняття екологічної геології/. – Київ: Видавництво географічної літератури „Обрії”. – 2008. – 124 с. http://www.geol.univ.kiev.ua/lib/base_ecogeol.pdf
3. Екологічна безпека інженерної діяльності: підручник / Ю. В. Носачова, О. І. Іваненко, В. В. Вембер/ Київ : Видавничий дім «Кондор», 2020. 212 с
4. Класифікація мінеральних вод України. // За ред. акад. Шестопалова В.М. К: – НАНУ. - 2003.
5. Курортні ресурси України. / за ред. Лободи М.В. К: ЗАЕ “Укрпрофоздоровниця”, 1999.
6. Диняк О., Шостак А. Практикум з інженерної геології: навчальний посібник / ВПЦ КУ/2013-95с. http://www.geol.univ.kiev.ua/lib/practicum_eng_geol.pdf
7. Демчишин М.Г. Інженерно-геологічні дослідження в системі наук про Землю НАН України/ Демчишин М.Г., Кріль Т.В. // Геологічний журнал. – 2018, – №4. – С. 58-70. <https://doi.org/10.30836/igs.1025-6814.2018.4.148468>
8. Дробноход М.І. Оцінка запасів підземних вод. – К., ВПЦ "Київський університет", 2008.
9. Інженерно-геологічні дослідження для будівництва: Навч. посібник / О. С. Борзяк, В. А. Лютий, О. В. Романенко та ін. – Харків: УкрДУЗТ, 2022. – 100 с.
10. Соломенко Л.І., Боголюбов В.М., Волох А.М. Загальна екологія: Підручник. Херсон: «ОЛДІ-ПЛЮС», 2018.
11. Коржнев М.М. Природно-ресурсні основи сталого розвитку. – Київ: Вид. КНУ. - 2001. – 270 с.
12. Костюченко М.М., Шабатин В.С. Гідрогеологія та інженерна геологія. Підручник.- ВПЦ Київський університет. 2005.-144с
13. Малахов І.М. Техногенез у геологічному середовищі / І.М. Малахов – Кривий Ріг: Октан-Принт, 2003. – 252 с
14. Моїсеєв Ю.А. Особливості хімічного складу та бальнеологічного застосування мінеральних вод. – К.: «Видавництво КІМ», 2017.
15. Рудько Г.І. Гідрогеохімія: Підручник. - К.: ВПЦ "Київський університет", 2007.
16. Огняник М.С. Мінеральні води України. К., ВПЦ "Київський університет", 2000.
17. Шостак А. Інженерна геологія : навчальний посібник. 2010– 92 с. <http://www.geol.univ.kiev.ua/lib>
18. Шостак А. Інженерна петрологія: навчальний посібник – geol.univ@kiev.ua. – 47 с.