

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА

ННІ «Інститут геології»

Кафедра *Геології родовищ корисних копалин*

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Заступник директора інституту
з навчальної роботи

« » _____ 2022 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Організація геологорозвідувальних робіт

для студентів

галузь знань
спеціальність
освітній рівень
освітня програма
блок дисциплін
вид дисципліни

10 Природничі науки
103 Науки про Землю
Бакалавр
Геологія та менеджмент надрокористування
Геологія, пошуки та оцінка корисних копалин
Вибіркова

Форма навчання	денна
Навчальний рік	2023/2024
Семестр	8
Кількість кредитів ECTS	3.0
Мова викладання, навчання та оцінювання	українська
Форма заключного контролю	іспит

Викладач(і): *Сидорчук Віталій Сергійович, кандидат*геологічних наук, асистент кафедри геології родовищ корисних копалин*

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

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

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

© Віталій СИДОРЧУК, 2022 рік

КИЇВ – 2022

Розробник(и): Сидорчук Віталій Сергійович, кандидат геологічних наук, асистент кафедри геології родовищ корисних копалин

Затверджено

« » _____ 2022 р.

Зав. кафедри геології родовищ корисних копалин

(Володимир МИХАЙЛОВ)

Протокол № «1» від «25» 08 2022 р.

Схвалено науково-методичною комісією ННІ «Інститут Геології»

Протокол від «26» серпня 2022 року № 1

Голова науково-методичної комісії _____ (Всеволод ДЕМИДОВ).

Мета дисципліни – забезпечити формування у студентів знань про загальні питання організації, фінансування і матеріально-технічного забезпечення геологорозвідувальних робіт. Ознайомити студентів із особливостями роботи геологорозвідувальних підприємств, набуття знань і практичних навиків виконання економічних розрахунків і аналізу виробничо-господарської діяльності підприємств, розробки виробничо-технічної і економічної частин геологорозвідувального проєкту, складання фінансових розрахунків, обґрунтування і вибір технічних засобів і методів проведення геологорозвідувальних робіт, оптимальних форм їх організації, розрахунок термінів виконання.

Вимоги до вибору навчальної дисципліни:

1. Успішне опанування теоретичних основ про способи і технології буріння свердловин в різних геологічних умовах.
2. Володіти елементарними навичками планування та розрахунку прокладання геологорозвідувальних виробок.

Анотація навчальної дисципліни:

В програмі дисципліни розглядаються види, методики і техніки виконання геологічних досліджень на різних етапах і стадіях геологічного вивчення територій. Тематика лекційних і практичних занять стосуються джерел фінансування геологорозвідувальних проєктів, особливостей організації польових, бурових, камеральних і лабораторних робіт, проєктування і складання кошторисів на проведення геологорозвідувальних робіт, управління геологорозвідувальним виробництвом.

Завдання (навчальні цілі):

- 1) ознайомлення із роллю і значенням геологорозвідувальних і гірничовидобувних робіт в системі народного господарства країни
- 2) ознайомлення із особливостями організації державних геологічних служб і приватних компаній;
- 3) обґрунтуванням і вибором технічних засобів, технологічних процесів і методів проведення геологорозвідувальних робіт, оптимальних форм організації виробництва;
- 4) ознайомлення із особливостями фінансування геологорозвідувальних проєктів;
- 5) набуття практичних навичок організації технічного нормування праці та розробки основних техніко-економічних показників;
- 6) набуття практичних навичок проєктування і плануванням геологорозвідувальних робіт;
- 7) набуття практичних навичок виконання кошторисних розрахунків для складання проєктів на геологорозвідувальні роботи і розробку родовищ.

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	Особливості організації геологорозвідувальних робіт в Україні і світі	лекція, практичне заняття	Письмова робота	до 10%
1.2	Проектувати геологорозвідувальні роботи	лекція, практичне заняття	Письмова робота	до 20%
1.3	Технічне нормування праці під час геологорозвідки	лекція, практичне заняття	Письмова робота	до 10%
1.4	Особливості організації польових і камеральних геологічних досліджень	лекція, практичне заняття	Письмова робота	до 10%

2.1	Розраховувати нормативні затрати часу на проведення геологічних робіт	лекція, практичне заняття	Письмова робота	до 20%
2.2	Складати проєкт на геологорозвідувальні роботи	лекція, практичне заняття	Письмова робота	до 10%
3.1	Знати особливості організації і планування геологічних робіт та розраховувати проєкти на проведення геологічних досліджень	лекція, практичне заняття	Письмова робота	до 10%
4.1	Здатність до планування, організації та проведення геологічних досліджень і підготовки звітності за виконані роботи	лекція, практичне заняття	Письмова робота	до 10%

Структура курсу: лекційні заняття, практичні заняття, самостійна робота студентів.

Схема формування оцінки:

Форми оцінювання студентів

1. Семестрове оцінювання:

- 1) Контрольна робота за темами 1-3 – 15 балів (рубіжна оцінка 9 балів)
- 2) Контрольна робота за темами 4-7 – 15 балів (рубіжна оцінка 9 балів)
- 3) Оцінка за роботу на практичних заняттях – 30 балів (рубіжна оцінка 18 балів)

2. Підсумкове оцінювання у формі іспиту: максимальна оцінка 40 балів, рубіжна оцінка 24 балів. Під час іспиту студент надає відомості про особливості організації, плануванні і проєктування основних видів геологорозвідувальних робіт, джерела їх фінансування, вимоги до оформлення звітної документації. **Підсумкове оцінювання у формі іспиту є обов'язковим.**

Результати навчальної діяльності студентів оцінюються за 100 бальною шкалою.

Підсумкова оцінка виставляється за результатами роботи студента впродовж семестру, як сума (проста або зважена) балів за систематичну роботу впродовж семестру та балів, отриманих в результаті підсумкового оцінювання у формі іспиту.

	Семестрова кількість балів	ПКР (підсумкова контрольна робота) чи/або іспит	Підсумкова оцінка
Мінімум	36	24	60
Максимум	60	40	100

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

Організація оцінювання: Контроль здійснюється за модульно-рейтинговою системою та передбачає: виконання практичних робіт (де студенти мають продемонструвати якість засвоєних знань та вирішити поставлені задачі використовуючи окреслені викладачем методи та засоби) та проведення 2 письмових модульних контрольних робіт. Підсумкове оцінювання проводиться у формі письмово-усного іспиту.

Шкала відповідності

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

СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ЛЕКЦІЙ ТА ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

№	Назва теми	Кількість годин		
		лекції	практичні заняття	самостійна робота
Розділ 1 Методологічні основи організації геологорозвідувальних робіт				
1	Вступ Тема 1. Геологорозвідка як спосіб отримання прибутку. Геологічні служби та організацій, які займаються геологорозвідувальними роботами. Фінансування геологорозвідувальних проєктів	4	2	6
2	Тема 2. Методичні основи геологорозвідувальних робіт. Сучасне геологорозвідувальне підприємство	4	2	4
3	Тема 3. Основи планування та проєктування геологорозвідувальних робіт	4	2	6
4	<i>Контрольна робота 1</i>	-	-	2
Розділ 2 Проєктування і організація геологорозвідувальних робіт				
5	Тема 4. Організація геолого-зйомочних, пошукових робіт і геофізичних робіт	4	2	6
6	Тема 5. Організація бурових робіт	4	2	6
7	Тема 6. Організація гідрогеологічних та інженерно-геологічних, камеральних і лабораторних робіт	4	2	6
8	Тема 7. Геолого-економічна оцінка, підрахунок запасів як фінальні фази геологорозвідувального проєкту	4	2	8
9	<i>Контрольна робота 2</i>	-	-	3
10	Іспит з дисципліни			
11	Всього	28	12	48

Загальний обсяг 90 год., в тому числі:

Лекцій – **28 год.**

Практичні заняття – **12 год.**

Консультації – **2 год.**

Самостійна робота – **48 год.**

Теми для самостійного вивчення:

1. Мінерально-сировинна база України та її значення.
2. Об'єднання підприємств та їх основні типи.
3. Капітальні вкладення в геологорозвідувальному виробництві.
4. Класифікація витрат і структура собівартості геологорозвідувального виробництва.
5. Фінансування геологорозвідувальних робіт.
6. Зменшення матеріально-технічних та енергетичних витрат на геологічному підприємстві.
7. Покращення умов праці та механізми його впровадження.
8. Вивчення витрат робочого часу.
9. Характеристика форм і систем оплати праці на геологорозвідувальних роботах.
10. Організація створення і освоєння нової техніки.
11. Облік і аналіз виробничо-господарської діяльності геологічних підприємств.

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА:

1. Збірник укрупнених кошторисних норм на геологорозвідувальні роботи (ЗУКН). Розділ 1. Геологозйомочні роботи. К.: УкрДГРІ, 2003.-192с.
2. Збірник укрупнених кошторисних норм на геологорозвідувальні роботи (ЗУКН). Розділ 12. Гірничорозвідувальні роботи.-К.:УкрДГРІ.-2003.-192с.
3. Інструкції із застосування Класифікації запасів і ресурсів корисних копалин.- К.: ДКЗ та ДГСУ України.-1997-2005.
4. Класифікація запасів і ресурсів корисних копалин Державного фонду надр. Затверджено постановою Кабінету Міністрів України №432 від 5.05.1997р.-Київ: ДКЗ України при Міністерстві екології та природних ресурсів. – 1997.
5. Кодекс України про надра. Відомості Верховної Ради. – 1994. – N 36. – 340 с.
6. Лузан В.В. Економіка і організація геологорозвідувального виробництва.- К.:Ніка-прінт”.- 2001.-300с.
7. Інструкція із застосування Класифікації запасів і ресурсів корисних копалин державного фонду надр до родовищ руд чорних металів (заліза, марганцю та хрому)// Офіційний вісник України від 06.12.2002 - 2002 р., № 47, стор. 370
8. Методичні рекомендації з оцінки перспективних та прогнозних ресурсів твердих корисних копалин// Василенко А.П., Лепігов Г.Д. - К., УкрДГРІ, 2008.- 133 с.
9. Положення про стадії геологорозвідувальних робіт на тверді корисні копалини / Гол. ред. Д.С. Гурський. – Київ: Комітет України з питань геології та використання надр, 2000. – 20 с.
10. Рудько Г. І. Геолого-економічна оцінка родовищ корисних копалин / Г. Рудько, М. М. Курило, С. В. Радованов. – К.: АДЕФ–Україна, 2011. 384 с.в
11. Г.І. Рудько, В.М. Озерко, І.В. Шепель. Геологія і геолого-економічна оцінка родовищ каоліну України / за ред. Г.І. Рудька. – Чернівці, Букрек, 2015. – 336 с.

Додаток № 1
до робочої програми навчальної дисципліни «Організація
геологорозвідувальних робіт»

галузь знань	10 Природничі науки
спеціальність	103 Науки про Землю
освітній рівень	Бакалавр
освітня програма	Геологія та менеджмент надрокористування
спеціалізація	Геологія, пошуки та оцінка корисних копалин
вид дисципліни	Вибіркова

Форма навчання	денна
Навчальний рік	2023-2024
Семестр	8

СПИСОК ПИТАНЬ НА ІСПИТ

1. Державна служба геології та надр України та Геологічна галузь України
2. Виробнича та організаційна структура Державної служби геології та надр України.
3. Структура геологічного підприємства
4. Види геологорозвідувальних організацій, їх задачі і цілі
5. Структура гірничо-геологічного бізнесу
6. Фінансування гірничих проектів
7. Етапи і стадії геологічного вивчення надр
8. Стадії економічної оцінки родовищ корисних копалин
9. Класифікація запасів і ресурсів корисних копалин
10. Категорії запасів і прогнозних ресурсів твердих корисних копалин
11. Порівняти запаси категорій А, В, С₁, С₂
12. Порівняти ресурси категорій Р₁, Р₂, Р₃
13. Поділ запасів та ресурсів корисних копалин за ступенем геологічного вивчення
14. Поділ запасів та ресурсів корисних копалин за промисловим значенням
15. Поділ запасів та ресурсів корисних копалин за ступенем техніко-економічного вивчення
16. Поділ родовищ корисних копалин та їх ділянок за особливостями геологічної будови
17. Залежність категоризації запасів від складності геологічної будови родовища
18. Класифікація запасів перспективних і прогнозних ресурсів нафти і газу
19. Розглянути структуру геологічного завдання та пооб'єктного плану
20. Визначення кошторисної вартості і складання кошторису на геологорозвідувальні роботи
21. Особливості проектування польових робіт
22. Організація гірничопрохідницьких робіт
23. Організація робіт по відборі зразків і проб, їх підготовці і лабораторних дослідженнях
24. Організація геофізичних робіт
25. Організація бурових робіт