

Міністерство освіти і науки України

Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

Кафедра фундаментальної та прикладної геології

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Декан факультету геології,  
географії, рекреації і туризму

  
Віліна ПЕРЕСАДЬКО

“ 31 ” серпня 2023 р.

## РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

### ІСТОРИЧНА ГЕОЛОГІЯ

рівень вищої освіти  
галузь знань  
спеціальність  
освітні програми

перший (бакалаврський)

10. Природничі науки

103. Науки про Землю

Геологічна зйомка, пошук та розвідка корисних  
копалин,

Геологія нафти і газу

спеціалізація  
вид дисципліни  
факультет

обов'язкова  
геології, географії, рекреації і туризму

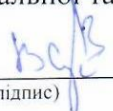
2023 / 2024 навчальний рік

Програму рекомендовано до затвердження вченою радою факультету геології, географії, рекреації і туризму  
«28» серпня 2023 року, протокол № 11

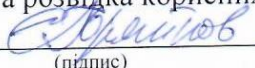
РОЗРОБНИКИ ПРОГРАМИ: Матвеев А.В., д-р. геол. н., професор кафедри фундаментальної та прикладної геології

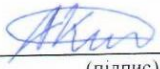
Програму схвалено на засіданні кафедри фундаментальної та прикладної геології  
Протокол від «28» серпня 2023 року № 1

Завідувач кафедри фундаментальної та прикладної геології

  
\_\_\_\_\_ (Валерій СУХОВ)  
(підпис) (прізвище та ініціали)

Програму погоджено з гарантами освітньо-професійних програм:

Гарант ОПП «Геологічна зйомка, пошук та розвідка корисних копалин»  
  
\_\_\_\_\_ (Сергій ГОРЯЙНОВ)  
(підпис) (прізвище та ініціали)

Гарант ОПП «Геологія нафти і газу»  
  
\_\_\_\_\_ (Олександр КЛЕВЦОВ)  
(підпис) (прізвище та ініціали)

Програму погоджено науково-методичною комісією факультету геології, географії, рекреації і туризму  
Протокол від «28» серпня 2023 року № 7

Заступник голови науково-методичної комісії  
факультету геології, географії, рекреації і туризму

  
\_\_\_\_\_ (Юлія ПРАСУЛ)  
(підпис) (прізвище та ініціали)

## ВСТУП

Програма навчальної дисципліни «Історична геологія» складена відповідно до освітньо-професійної програми підготовки бакалаврів спеціальності 103 Науки про Землю освітньо-професійних програм «Геологічна зйомка, пошуки та розвідка корисних копалин», «Геологія нафти і газу»

### 1. Опис навчальної дисципліни

1.1. Мета – сформувати цілісну картину історії розвитку Землі, що відповідає сучасному науковому погляду.

1.2. Основними завданнями вивчення дисципліни є формування у студентів стійких знань про історію Землі, та окремих – сфер, історію існування та еволюцію життя на Землі, методи відновлення древніх геологічних умов.

1.3. Кількість кредитів 3

1.4. Загальна кількість годин 90

1.5. Характеристика навчальної дисципліни	
<u>Нормативна</u>	
Денна форма навчання	Заочна (дистанційна) форма навчання
Рік підготовки	
1-й	1-й
Семестр	
2-й	2-й
Лекції	
24 год.	6 год.
Практичні, семінарські заняття	
24 год.	4 год.
Лабораторні заняття	
год.	год.
Самостійна робота	
42 год.	80 год.
Індивідуальні завдання	
год.	

1.6. Заплановані результати навчання

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні досягти таких результатів навчання:

ФК1-знання та розуміння теоретичних основ наук про Землю як комплексну природну систему;

ФК5 - здатність аналізувати склад і будову літосфери та земної кори на різних просторово-часових масштабах;

ПР6 – Визначати основні характеристики, процеси, історію розвитку і склад Землі як планетарної системи, а також літосфери та земної кори у межах окремих територій;

**знати:** про геологічну історію Землі, та окремих її оболонок, взаємозв'язок минулих геологічних процесів та процесів, що формують родовища корисних копалин.

**вміти:** читати геологічні карти, та відновлювати древні геологічні обстановки, робити висновки про геологічну історію формування територій.

## 2. Тематичний план навчальної дисципліни

### Розділ 1. Вступ

**Тема 1.** Предмет, задачі, методи історичної геології. Головні методи: загальнонаукові, спеціальні, методи споріднених наук. Актуалізм, необоротність еволюції Землі.

**Тема 2.** Головні етапи історії розвитку геології. Донауковий етап (до другої половини XVII ст.): геологічні спостереження та узагальнення античного, середнього та нового часу. Становлення геології (друга половина XVII ст. – перша половина XVIII ст.): положення Н. Стено, представлення про розвиток Землі Р. Декарта, Г. Лейбница та ін. Виникнення наукової геології (друга половина XVIII ст. – перша половина XIX ст.): протистояння плутонізму та нептунізму, катастрофізму та еволюціонізму; розвиток регіональних геологічних досліджень. Поява науково обґрунтованих геотектонічних гіпотез (друга половина XIX ст.): гіпотеза контракції Е. де Бомона, геосинклінальна гіпотеза Д. Холла та Д. Дена, гіпотеза ізостації Д. Ері та Д. Пратта. Протистояння фіксизму та мобілізму (перша половина XX ст.): гіпотеза континентального дрейфу А. Вегенера, фіксистські гіпотези Р. ван Беммелена, В.В. Белоусова. Сучасний етап (з 60-х років XX ст.): успіхи науково-технічної революції, розробка тектоніки літосферних плит та інших сучасних геотектонічних гіпотез.

### Розділ 2. Методи історичної геології

**Тема 1.** Методи встановлення віку.

**Тема 2.** Методи встановлення палеогеографічних умов.

**Тема 3.** Методи відновлення древніх тектонічних рухів

### Розділ 3. Історія існування окремих сфер Землі.

**Тема 1.** Історія планети Земля та її кори. Древні та молоді платформи. Геосинклінали та стадії їх розвитку. Цикли тектогенезу та їх стадії.

**Тема 2.** Історія атмосфери та гідросфери. Походження газів. Еволюції хімічного складу атмосфери. Еволюція хімічного складу морської води.

**Тема 3.** Історія біосфери. Походження життя. Еволюція організмів. Вимирання.

### Розділ 4. Геологічна історія Землі.

**Тема 1.** Рання історія Землі.

**Тема 2.** Дофанерозойська історія Землі.

**Тема 3.** Фанерозойська історія Землі.

**Тема 4.** Четвертинний період та антропогенез.

## 3. Структура навчальної дисципліни

Назви розділів	Кількість годин											
	денна форма						заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	п	лаб.	інд.	с. р.		л	п	лаб.	інд.	с. р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>Розділ 1. Вступ</b>												
Разом за розділом 1	20	2	2			10	20	2				10

<b>Розділ 2. Методи історичної геології</b>												
Разом за розділом 2	20	8	8			10	20	4	6			26
<b>Розділ 3. Історія існування окремих сфер Землі</b>												
Разом за розділом 3	22	8	8			10	22	4				18
<b>Розділ 4. Геологічна історія Землі</b>												
Разом за розділом 4	28	6	6			12	28	2				48
<b>Усього годин</b>	90	24	24			42	90	6	4			80

#### 4. Теми семінарських (практичних, лабораторних) занять

№ з/п	Назва теми	Очна форма	Заочна форма
1	Методи визначення віку. Геохронологічна шкала.	2	1
2	Методи встановлення палеогеографічних умов. Аналіз стратиграфічної колонки.	4	1
3	Палеогеографічна та епейрогенична криві	4	2
4	Формаційна колонка	2	2
5	Історія геологічного розвитку території	4	2
	<b>Разом</b>	24	6

#### 5. Завдання для самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна	заочна
1	Методи встановлення віку: схеми основних радіоактивних реакцій, лабораторне обладнання.	6	11
2	Методи встановлення палеогеографічних умов: скласти схеми фацій, основна літологічні та біологічні ознаки	10	11
3	Методи відновлення древніх тектонічних рухів: скласти схеми формаційних рядів, визначити їх літологічні та біологічні ознаки	10	20
4	Древні та молоді платформи: скласти геологічні схеми, визначити формаційний склад, історію проявлення вулканізму та метаморфізму.	15	30
5	Геосинклінали та стадії їх розвитку: скласти геологічні схеми, визначити формаційний склад, історію проявлення вулканізму та метаморфізму.	15	30
	<b>Разом</b>	42	80

#### 6. Індивідуальні завдання

Не передбачені

#### 7. Методи контролю

Поточний контроль здійснюється за допомогою контрольних робіт, що проводяться під час лекційних занять. Наприкінці 3-го семестру в осінню сесію проводиться підсумкова екзаменаційна робота по всьому курсу. За сумою балів поточних контрольних робіт, практичних робіт та результатом підсумкової контрольної роботи виставляється екзаменаційна оцінка.

## 8. Схема нарахування балів

<b>Екзамен</b>		Підсумковий семестровий контроль (екзамен)	Сума
Поточне тестування та самостійна робота			
Контрольна робота	Практ.раб.	60	100
20	20		

Контрольна робота складається з тестових питань (вибір одного з декількох, декілька правильних відповідей, відповідність і т.і.) загальна сума балів яких складає 20.

Практичні роботи оцінюються за чотирьох бальною системою: невиконана – 0 балів, виконана з суттєвими помилками – 1 бал, виконана з незначними помилками – 2 бали, виконана без помилок, але неохайно – 3 бали, виконана без помилок, охайно – 4 бали. В сумі студент може отримати 20 балів.

Для допуску до екзамену студент повинен отримати за контрольну роботу та практичні завдання не менш чим по 10 балів.

Підсумковий контроль проводиться у вигляді тестових завдань, загальна сума балів яких – 60.

## Шкала оцінювання

Сума балів за всі види навчальної діяльності протягом семестру	Оцінка за національною шкалою	
	для чотирирівневої шкали оцінювання	для дворівневої шкали оцінювання
90 – 100	відмінно	зараховано
80-89	добре	
70-79		
60-69	задовільно	
50-59		
1-49	незадовільно	не зараховано

## 9. Рекомендована література

### Основна:

1. Ключников М.М., Онищенко О.М. Історична геологія.–К.:Вища школа, 1975.–295с.

### Додаткова:

10. Рябенко В.А., Міхницька Т.П. Рифей України.–К.: НАНУ, ІГН, 2000.–178с.
11. Великанов В.А., Асеева Е.А., Федонкин М.А. Венд України. –К.: Наук. думка, 1983.–164с.
20. Стратиграфічний кодекс України.–Київ: НСКУ, 1997.–39с.
22. Грищенко В.П. Палеонтологія: Навч. посібн.–Київ: ВПЦ «Київ. ун-тет», 2005.–282с.