

Міністерство освіти і науки України

Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

Кафедра фундаментальної і прикладної геології

“ЗАТВЕРДЖУЮ”



Проректор з науково-педагогічної роботи

Олександр ГОЛОВКО

2022 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,
Прикладна гідрогеологія,
Геологія нафти і газу

спеціалізація
вид дисципліни
факультет

обов'язкова
геології, географії, рекреації і туризму

Програму рекомендовано до затвердження вченою радою факультету геології, географії, рекреації і туризму
«30» серпня 2022 року, протокол № 9

РОЗРОБНИКИ ПРОГРАМИ: Матвєєв А. В., д. геол. н., професор кафедри геології

Програму схвалено на засіданні кафедри геології
Протокол від «10» червня 2022 року № 6

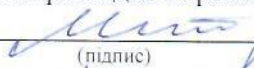
Завідувач кафедри геології


_____ (Сергій ГОРЯЙНОВ)
(підпис) (прізвище та ініціали)

Програму погоджено з гарантами освітньо-професійних програм:

Гарант ОПП «Геологія нафти і газу»

_____ (Олександр КЛЕВЦОВ)
(підпис) (прізвище та ініціали)

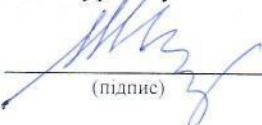
Гарант ОПП «Геологічна зйомка, пошук та розвідка корисних копалин»

_____ (Андрій МАТВЄЄВ)
(підпис) (прізвище та ініціали)

Гарант ОПП «Прикладна гідрогеологія»

_____ (Аліна КОНОНЕНКО)
(підпис) (прізвище та ініціали)

Програму погоджено науково-методичною комісією факультету геології, географії, рекреації і туризму
Протокол від «29» серпня 2022 року № 7

Голова науково-методичної комісії
факультету геології, географії, рекреації і туризму


_____ Олександр ЖЕМЕРОВ
(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», «Прикладна гідрогеологія»

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 4

1.4. Загальна кількість годин 120

1.5. Характеристика навчальної дисципліни	
<u>Нормативна</u>	
Денна форма навчання	Заочна (дистанційна) форма навчання
Рік підготовки	
2-й	1,2-й
Семестр	
3-й	2,3-й
Лекції	
48 год.	12 год.
Практичні, семінарські заняття	
16 год.	6 год.
Лабораторні заняття	
год.	год.
Самостійна робота	
56 год.	102 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 ізостазії 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
Розділ 1. Вступ												
Разом за розділом 1	12	2				10	12	2				10
Розділ 2. Методи історичної геології												

Разом за розділом 2	36	10	16			10	36	4	6			26
Розділ 3. Історія існування окремих сфер Землі												
Разом за розділом 3	22	12				10	22	4				18
Розділ 4. Геологічна історія Землі												
Разом за розділом 4	50	24				26	50	2				48
Усього годин	120	48	16			56	120	12	6			102

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 епейрогенічна криві	4	2
4	Формаційна колонка	2	2
5	Історія геологічного розвитку території	4	2
Разом		16	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
Разом		56	102

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

Екзамен

Поточне тестування та самостійна робота		Підсумковий семестровий контроль (екзамен)	Сума
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.