

ІНСТИТУТ ГЕОЛОГІЧНИХ НАУК
НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ



РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
ГЕОЕКОЛОГІЯ УКРАЇНСЬКОГО СЕКТОРА ГЛИБОКОВОДНОЇ ЗОНИ
ЧОРНОГО МОРЯ

для аспірантів

галузь знань	10 Природничі науки
спеціальність	103 «Науки про Землю»
освітній рівень	доктор філософії
освітня програма	Геологія
спеціалізація	Геологія океанів і морів; екологічна геологія
вид дисципліни	Вибіркова

Форма навчання	денна
Навчальний рік	2020/2021
Семестр	1
Кількість кредитів ECTS	4
Мова викладання, навчання та оцінювання	українська
Форма заключного контролю	<i>iспит</i>

Викладач: Наседкін Євген Ігорович, кандидат геологічних наук, старший науковий співробітник відділу сучасного морського седиментогенезу Інституту геологічних наук НАН України

Пролонговано: на 2021/2022 н.р. Пасєдкін Ігор Ігорович «10» 06 2021 р.
(підпис, ПІБ, дата)

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

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

© Наседкін Є.І., 2020 рік

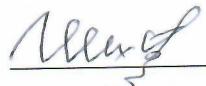
КИЇВ – 2020

Розробник:

Насєдкін Євген Ігорович, кандидат геологічних наук, старший науковий співробітник відділу сучасного морського седиментогенезу Інституту геологічних наук НАН України

Затверджено:

Гарант освітньої програми
чл.-кор. НАН України,


(С.Б. Шехунова)
(підпис) (прізвище та ініціали)

Схвалено: Вченою Радою Інституту геологічних наук Національної академії наук України

Протокол № 4 від « 25 » червня 2020 року

Голова вченої ради,
академік НАН України


(П.Ф. Гожик)
(підпис) (прізвище та ініціали)

Секретар вченої ради,
канд. геол. наук.


(Р.Б. Гаврилюк)
(підпис) (прізвище та ініціали)

«25» червня 2020 року

1. Мета дисципліни – надати знання про геоекосистему глибоководної зони Українського сектора Чорного моря, теоретико-методологічні основи її визначення, основні складові, особливості утворення та сучасний стан, історію досліджень.

2. Вимоги до вибору навчальної дисципліни:

- Володіти загальними знаннями щодо фізико-географічних, геологічних, гідрологічних особливостей басейну Чорного моря.
- Бути ознайомленим з основами екології, поняттям морських геоекосистем.
- Мати базові знання з основ дисципліни «морська геологія».

3. Анотація навчальної дисципліни.

Основним предметом вивчення в рамках дисципліни є структура та складові компоненти геоекосистеми глибоководної зони Українського сектора Чорного моря; значимі для функціонування морських екосистем геологічні процеси та явища, що відбуваються в її межах; теоретичні засади екосистемного підходу до вивчення материкового схилу та ложа чорноморської котловини.

4. Цілі навчання:

Ознайомити здобувачів із основами сучасних теоретичних знань щодо геологічних, фізико-хімічних, геодинамічних процесів, що відбуваються в межах глибоководної зони Українського сектора Чорного моря, масштабами та формами їх взаємодії з біотичною складовою. Сформувати уявлення щодо геоекосистеми глибоководної зони Українського сектора Чорного моря як цілісної системи високого рівня організації, що включає в себе геологічні, геолого-морфологічні, океанологічні, біологічні процеси. Надати знання щодо її сучасного екологічного стану та існуючих проблем у цій сфері.

5. Результати навчання:

код	Результат навчання (1. знати; 2. вміти; 3. комунікація, 4. автономність та відповідальність)	Форма/Методи викладання i навчання	Форма/Методи оцінювання	Відсоток підсумковий оцінці
1.1	Теоретико-методологічні засади визначення геоекосистеми українського сектора глибоководної зони (УСГЗ) Чорного моря як окремого об'єкта досліджень	лекції, самостійна робота	Письмова робота	до 10%
1.2	Історія досліджень УСГЗ Чорного моря	лекції, самостійна робота	Письмова робота	до 10%
1.3	Сучасні уявлення про структурно-тектонічні умови формування району	лекції, самостійна робота	Письмова робота	до 10%
1.4	Геоморфологічні особливості УСГЗ Чорного моря	лекції, самостійна робота	Письмова робота	до 10%
1.5	Стратиграфія донних відкладів району	лекції, самостійна	Письмова робота	до 10%

		<i>робота</i>		
1.6	Літологічні особливості будови УСГЗ Чорного моря	<i>лекції, самостійна робота</i>	<i>Письмова робота</i>	<i>до 10%</i>
1.7	Геодинамічні та фізико-хімічні процеси в межах УСГЗ Чорного моря	<i>лекції, самостійна робота</i>	<i>Письмова робота</i>	<i>до 10%</i>
1.8	Рідкий, газовий та біотичний компоненти геокосистеми УСГЗ Чорного моря	<i>лекції, самостійна робота</i>	<i>Письмова робота</i>	<i>до 10%</i>
1.9	Вплив антропогенної діяльності на структуру та окремі компоненти геокосистеми УСГЗ Чорного моря	<i>лекції, самостійна робота</i>	<i>Письмова робота</i>	<i>до 10%</i>
1.10	Регіональна оцінка сталості геокосистеми УСГЗ Чорного моря	<i>лекції, самостійна робота</i>	<i>Письмова робота</i>	<i>до 10%</i>

Структура курсу: лекційні заняття та самостійне навчання.

6. Співвідношення результатів навчання дисципліни із програмними результатами навчання:

Результати навчання дисципліни Програмні результати навчання	1.	1.1									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	
ПРН1. Знати основні актуальні та дискусійні питання геологічної науки, сучасного стану основних проблем теоретичної геології планети Земля як єдиної системи; циклічність та спрямованість геологічних та геотектонічних процесів; внутрішні та зовнішні джерела енергії геологічних, геодинамічних та ін. процесів, загальної спрямованість геологічної еволюції Землі та ін. планет Сонячної системи; основні проблемні питання геології та геотектоніки території України	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПРН2. Знати і вміти застосовувати методологію та методику системного аналізу при дослідженні сучасних і давніх геологічних процесів та явищ (зокрема, глобальних змін клімату як на сучасному етапі так і геологічній історії Землі), басейновому, формацийному, літогенетичному та ін. аналізі,		+	+	+	+	+	+				

стратиграфічних та кореляційних побудовах, вивчені геологічного середовища;										
ПРН7. Аналізувати сучасні наукові праці, виокремлюючи дискусійні та мало досліджені питання, здійснювати моніторинг наукових джерел інформації стосовно досліджуваної проблеми, встановлювати їх інформаційну цінність шляхом порівняльного аналізу з іншими джерелами; формулювати наукову проблему	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПРН17. Проводити професійну інтерпретацію отриманих матеріалів на основі сучасного програмного забезпечення з використанням існуючих теоретичних моделей.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

7. Схема формування оцінки:

7.1. Форми оцінювання здобувачів.

Оцінювання проводиться за модульно-рейтинговою системою та за результатами іспиту.

- Семестрове оцінювання:

1) Контрольна робота із класифікації базових геологічних факторів формування структури та основних властивостей українського сектора глибоководної зони Чорного моря – 30 балів (рубіжна оцінка 15 балів).

2) Контрольна робота з питань визначення сучасних геокологічних процесів в межах українського сектора глибоководної зони Чорного моря та оцінки впливу антропогенного фактору на її стан – 30 балів (рубіжна оцінка 15 балів).

- **Підсумкове оцінювання знань** проводиться у вигляді письмового іспиту. Максимальна оцінка 40 балів, рубіжна оцінка 24 бали. На іспиті аспірант письмово відповідає на три запитання білету. Під час усного обґрунтування аспіранту можуть бути задані додаткові запитання у рамках програми.

Підсумкове оцінювання у формі іспиту є обов'язковим.

	Семестрова кількість балів (1 семестр)	ПКР(підсумкова контрольна робота)чи/або екзамен	Підсумкова оцінка
Мінімум	15	24	54
Максимум	30	40	100

Аспірант не допускається до підсумкового оцінювання у формі іспиту, якщо

під час семестру набрав менше 15 балів.

7.2. Організація оцінювання:

Можлива максимальна кількість балів за кожну модульну контрольну роботу складає 30 (мінімальна – 15). Можлива максимальна кількість балів, отриманих на екзамені, складає 40 (мінімальна – 24). Підсумкова оцінка з навчальної дисципліни розраховується із урахуванням оцінок за 2 контрольні роботи (змістові модулі) та за результатами складання іспиту.

7.3. Шкала відповідності

Відмінно / Excellent	90-100
Добре / Good	75-89
Задовільно / Satisfactory	60-74
Незадовільно / Fail	0-53

8. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ЛЕКЦІЙ І ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

№ n/n	<i>Назва теми</i>	<i>кількість годин</i>	
		лекції	самостійна робота
<i>розділ 1</i>			
1	Теоретико-методологічні засади визначення геоекосистеми українського сектора глибоководної зони (УСГЗ) Чорного моря як окремого об'єкта досліджень	1	5
2	Історія досліджень УСГЗ Чорного моря	1	5
<i>розділ 2</i>			
3	Сучасні уявлення про структурно-тектонічні умови формування району	1	5
4	Геоморфологічні особливості УСГЗ Чорного моря	1	5
5	Стратиграфія донних відкладів району	1	5
6	Літологічні особливості будови УСГЗ Чорного моря	1	5
7	Лекція-семінар. Геодинамічні та фізико-хімічні процеси в межах УСГЗ Чорного моря	1	5

8	Лекція-семінар. Рідкий, газовий та біотичний компоненти геоекосистеми УСГЗ Чорного моря	1	5
<i>розділ 3</i>			
9	Вплив антропогенної діяльності на структуру та окремі компоненти геоекосистеми УСГЗ Чорного моря	1	3
10	Регіональна оцінка сталості геоекосистеми УСГЗ Чорного моря	1	3
	Іспит – 4 год.		
	Всього	10	46

Загальний обсяг 60 год., в тому числі:

Лекцій – 10 год.

Самостійна робота – 46 год.

Іспит, консультації - 4 год.

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА:

Основні:

1. Геоэкология Украинского сектора глубоководной зоны Черного моря В.А. Емельянов и др. Киев: Академпериодика, 2012. – 360 с.
2. Емельянов В.А. и др. Геоэкология черноморского шельфа Украины. – Киев: Академпериодика, 2004. – 296 с.
3. Экологическая геология Украины : справочное пособие / Е. Ф. Шнюков, В. М.Шестопалов, Е. А. Яковлев. – К., 1993.
4. Геология шельфа УССР. Среда. История и методика изучения. – К.: Наук. Думка, 1982. – 180 с.
5. Геология шельфа УССР. Литология. – Киев: Наук. Думка, 1985. – 189 с.
6. Геология шельфа УССР. Тектоника. – Киев: Наук. Думка, 1987. – 152 с.

Додаткові:

7. Лисицын А. П. Осадкообразование в океанах. Москва: Наука, 1974. – 440 с.
8. Екогеологія України : навчальний посібник / В. М. Шестопалов, та ін. – К., 2011.
9. Митропольский А.Ю, Безбородов А.А., Овсяный Е.И. Геохимия Черного моря. – Киев: Наукова думка, 1982. – 144 с.
10. Чистяков А.А., Щербаков Ф.А. Проблемы динамической седиментологии // Итоги науки и техники - общая геология, т. 26. – Москва - 1989. - 111 с.

11. Щербаков Ф.А., П.Н. Куприн, Л.И. Потапов и др. Осадконакопление на континентальной окраине Черного моря. М., «Наука», 1978. – 212 с.
12. Митропольський О.Ю. и др. Екогеохімія Чорного моря. – Академперіодика, Київ, 2006. – 279 с.