Міністерство освіти і науки України
Сумський державний педагогічний університет
імені А. С. Макаренка

Кафедра загальної та регіональної географії

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Декан природничо-географічного факультету
_____Л.П. Міронець
«_29_» ____серпня_____2025 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ДИНАМІКА ГЕОСФЕР

галузь знань: А Освіта
спеціальність: А4 Середня освіта (Географія)
освітньо-професійна програма: Середня освіта (Географія. Біологія та здоров'я людини)
мова навчання: українська

Погоджено науково-методичною комісією природничо-географічного факультету
«_29__» _____серпня___ 2025 р.
Голова _____
(Міронець Л.П., к.пед.н, доцент)

Суми – 2025

Розробник: Данильченко Олена Сергіївна – кандидат географічних наук, доцент, доцент кафедри загальної та регіональної географії

Робоча програма розглянута на засіданні кафедри загальної та регіональної географії
Протокол № 1 від 28 серпня 2025 року.

Завідувач кафедри
загальної та регіональної географії  Корнус О. Г., к.г.н., доцент

1. Опис навчальної дисципліни

<table>
<tr><td rowspan="2">Найменування показників</td><td rowspan="2">Освітній рівень</td><td colspan="2">Характеристика навчальної дисципліни</td></tr>
<tr><td>денна форма навчання</td><td>заочна форма навчання</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Кількість кредитів – 5</td><td rowspan="14">магістр</td><td colspan="2">Вибіркова</td></tr>
<tr><td colspan="2">Рік підготовки:</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Загальна кількість годин – 150</td><td>1-й</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">Семестр</td></tr>
<tr><td>2-й</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">Лекції</td></tr>
<tr><td>24 год.</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">Практичні, семінарські</td></tr>
<tr><td>26 год.</td><td>- год.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Лабораторні</td></tr>
<tr><td>год.</td><td>год.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Самостійна робота</td></tr>
<tr><td>100 год.</td><td>- год.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Консультації:</td></tr>
<tr><td>год.</td><td>год.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Вид контролю: залік</td></tr>
</table>

2. Мета вивчення навчальної дисципліни

Метою навчальної дисципліни є поглибити знання про оболонки Землі (магнітосферу, атмосферу, гідросферу, літосферу, біосферу, ноосферу, мантію та ядро), а також набути знання про стан руху, хід розвитку та зміну сфер Землі. Для реалізації такої мети магістранти мають ознайомитися з існуючими теоретичними надбаннями задля пояснення процесів і явищ, які відбуваються в геосферах Землі. Основними завданнями вивчення дисципліни «Динаміки геосфер» є: виявлення основних принципів динаміки Землі; розширення знання про зовнішні та внутрішні сфери Землі; розширення знання про геодинамічні процеси; характеристика динамічних процесів внутрішніх геосфер; розкриття головних динамічних процесів зовнішніх геосфер; встановлення основних динамічних процесів, що відбуваються в географічній оболонці.

Результати навчання за дисципліною:

РН1	Аналізувати основні принципи динаміки Землі, динамічні процеси внутрішніх та зовнішніх геосфер
РН2	Інтерпретувати сучасні дані щодо будови та розвитку Землі та основних геосфер, а також розвиток ендогенних та екзогенних процесів
РН3	Виділяти основні динамічні процеси, що відбуваються в географічній оболонці
РН4	Співставляти існуючі уявлення та гіпотези динамічних процесів оболонок Землі (магнітосфери, атмосфери, гідросфери, літосфери, біосфери, ноосфери, мантії та ядра)

Методи викладання, навчання: частково-пошуковий, проблемно-пошуковий; інтерактивні (дистанційні освітні технології, презентація); практичні методи навчання

(практична робота); інноваційні методи (обмін думками (think-pair-share), метод ілюстрацій).

3. Передумови для вивчення дисципліни

Відстутні. Вивчення дисципліни передбачає дотримання положень Кодексу академічної доброчесності СумДПУ імені А.С. Макаренка, затвердженого наказом № 420 від 30 вересня 2019 р.

4. Критерії оцінювання результатів навчання

Бали	Критерії оцінювання навчальних досягнень магістранта
90-100	глибоко і міцно засвоїв програмний матеріал з динаміки геосфер; вичерпно, послідовно, грамотно і логічно його викладає. Прогнозує і передбачає подальший хід явища, описує можливі наслідки, результати, що випливають з наявних даних. При цьому магістрант не має утруднень при відповідях на видозмінені завдання, вільно справляється із класифікаціями, типологіями та іншими видами застосування знань, показує знайомство з монографічною літературою, правильно обґрунтовує прийняті рішення, володіє різнобічними навичками і прийомами виконання практичних робіт, володіє в повному обсязі специфічним поняттєво-термінологічним апаратом навчальної дисципліни.
82-89	твердо знає програмний матеріал, грамотно й по суті викладає його; не допускає суттєвих неточностей у відповідях на питання, правильно застосовує теоретичні положення при виконанні практичних робіт, володіє необхідними навичками і прийомами їх виконання, коректно встановлює причинно-наслідкові зв’язки.
74-81	знає програмний матеріал, грамотно й по суті викладає його, але допускає деякі неточності під час відповіді. Самостійно відтворює знання з елементами перетворення. Застосовує їх у видозміненій, але близькій до типової ситуації, однак потребує допомоги викладача. Дає свою власну інтерпретацію матеріалу (пояснення, короткий виклад). Уміє встановлювати причинно-наслідкові зв’язки.
64-73	має знання лише основного матеріалу, але не засвоїв його окремих деталей, допускає неточності, недостатньо правильні формулювання, порушення послідовності у викладі програмного матеріалу і відчуває утруднення при виконанні практичних робіт.
60-63	самостійно відтворює інформацію та застосовує її у типовій ситуації, але при цьому виявляє невпевненість у своїх діях. На основі фактів робить висновки, але за допомогою викладача, намагається зробити звіт про виконані дії.
35-59	не знає більшої частини програмного матеріалу, допускає суттєві помилки; не володіє у достатньому обсязі поняттєво-термінологічним апаратом динаміки геосфер; невпевнено, із помилками виконує практичні роботи; не вміє наводити приклади із життя та встановлювати причинно-наслідкові зв’язки; відтворює інформацію лише на основі зовнішньої підказки.
1-34	має загальне уявлення про навчальну дисципліну «Динаміка геосфер», знання програмного матеріалу носить фрагментарний характер, відповіді на запитання дає лише «так» чи «ні».

Розподіл балів, які отримують магістранти для заліку

Поточний контроль										Сума	Загальна сума
РОЗДІЛ 1					РОЗДІЛ 2						
Т1	Т2	Т3	Т4	Кр	Т5	Т6	Т7	Т8	Кр		
	6	6	6		6	4	6	6	20	60	100

Самостійна робота											
	4	4	4	6	4	4	4	10		40	

Т1, Т2… Т8 – теми розділів, Кр – контрольна робота

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
90-100	**A**	відмінно
82-89	**B**	добре
74-81	**C**	
64-73	**D**	задовільно
60-63	**E**	
35-59	**FX**	незадовільно з можливістю повторного складання
1-34	**F**	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

5. Засоби діагностики результатів навчання

Поточний та підсумковий контроль проводяться відповідно до вимог Положення «Про порядок оцінювання знань студентів у Європейській кредитно-трансферній системі (ЄКТС) організації освітнього процесу», затвердженого вченою Радою СумДПУ ім. А.С.Макаренка (протокол №7 від 23.02.2015).

Методами формативного оцінювання є: усне опитування та коментарі викладача за його результатами, обговорення та самокорекція виконаної магістрантами роботи. Сумативне оцінювання включає оцінки за виконання практичних робіт, поточних тестових контролів, а також завдань самостійної роботи, у тому числі ІНДЗ. Загальна оцінка з дисципліни складається з оцінок, які здобувач освіти отримує за виконання практичних занять, поточних тестових контролів (загалом 60 балів) та оцінку за результатами виконання самостійної роботи – 40 балів.

6. Програма навчальної дисципліни

6.1. **Інформаційний зміст навчальної дисципліни**

Розділ 1. Теоретичні засади динаміки геосфер. Динаміка Землі

Тема 1. Вступ. Зміст, мета і завдання курсу «Динаміка геосфер». Місце динаміки геосфер в системі географічних наук. Об'єкт і предмет навчальної дисципліни «Динаміка геосфер». Понятійно-термінологічний апарат. Поняття про динаміку та сфери Землі, географічну сферу та її складові.

Тема 2. Зовнішні геосфери Землі. Поняття про зовнішні геосфери Землі (магнітосфера, атмосфера, гідросфера, біосфера, ноосфера) їх межі, склад, будова.

Тема 3. Внутрішні геосфери. Поняття про внутрішні геосфери (літосфера, педосфера, земна кора, мантія, ядро) їх межі, склад, будова.

Тема 4. Динаміка Землі. Основні принципи динаміки Землі. Поняття про геодинамічні процеси. Ендогенні процеси. Екзогенні процеси.

Розділ 2. «Геодинаміка сфер Землі»

Тема 5. Динаміка літосфери. Гіпотеза «кратерів підіймання». Гіпотеза контракції. Вчення про геосинкліналі. Пульсаційна гіпотеза. Гіпотеза розширення Землі. Гіпотезу дрейфу (переміщення) материків. Тектонічна концепція глибинної диференціації речовин. Тектоніка літосферних плит. Ротаційна гіпотеза.

Тема 6. Динаміка атмосфери. Загальна циркуляція атмосфери. Циркуляційні процеси для найбільш холодного і найбільш теплого місяців року. Циклон та їх утворення. Тропічні циклони. Антициклони.

Тема 7. Динаміка гідросфери. Океанічні течії і їх класифікації. Циркуляція вод Світового океану. Поняття рівня моря. Зміни рівня моря. Хвилювання. Характеристики руху хвилі. Класифікації хвиль. Припливні хвилі (припливи). Руслові потоки та їх динаміка.

Тема 8. Динаміка географічної оболонки. Межі, склад та будова географічної оболонки. Основні процеси, що відбуваються в географічній оболонці. Динамічна рівновага і спрямованість розвитку географічної оболонки.

6.2. Структура навчальної дисципліни

Назви розділів і тем	**Кількість годин**											
	Денна форма						**Заочна форма**					
	Усього	**у тому числі**					**Усього**	**у тому числі**				
		Лекції	**Практ.**	**Лабор.**	**Конс.**	**Самост.р**		**Лекції**	**Практ.**	**Лабор.**	**Конс.**	**Самост.р**
РОЗДІЛ І. Теоретичні засади динаміки геосфер. Динаміка Землі.												
Тема 1. Вступ. Зміст, мета і завдання курсу «Динаміка геосфер».	6	2				4						
Тема 2. Зовнішні геосфери Землі.	14	2	4			8						
Тема 3. Внутрішні геосфери.	14	2	4			8						
Тема 4. Динаміка Землі.	18	4	4			10						
Разом з розділом 1	52	10	12			30						
РОЗДІЛ ІІ. Геодинаміка сфер Землі												
Тема 5. Динаміка літосфери.	23	4	4			15						
Тема 6. Динаміка атмосфери.	26	4	2			20						
Тема 7. Динаміка гідросфери.	23	4	4			15						
Тема 8. Динаміка географічної оболонки.	26	2	4			20						
Разом з розділом 2	98	14	14			70						
Разом	150	24	26			100						

Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		Денна форма	Заочна форма
1.	Геосфери Землі: будова, склад, межі.	6	
2.	Динаміка Землі. Геодинамічні процеси.	4	
3.	Динамічні процеси літосфери	4	
4.	Динамічні процеси атмосфери	4	
5.	Динамічні процеси гідросфери	4	
6.	Динамічні процеси географічної оболонки	4	

	Всього	26	

Теми лабораторних робіт

Виконання лабораторних робіт даною робочою програмою не передбачено.

7. Рекомендовані джерела інформації

Основні:

1. Динаміка геосфер : методичні вказівки для виконання практичних та самостійних робіт / укл. О.С. Данильченко, О.М. Мащенко. Суми: СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2023. 22 с. https://repository.sspu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/f597fc6a-cb4b-43ec-bb49-4c49b0fcfa69/content
2. Динамічна геоморфологія: навчальний посібник / Н.М. Погорільчук. Київ, 2022. 75 с. https://geo.knu.ua/wp-content/uploads/2022/04/dynamichna-geomorfologiya_pogorilchuk-n.pdf
3. Польовий, А. М. Фізика геосфер землі: ґрунтів, атмосфери, гідросфери. Частина І. Фізика ґрунтів: навчальний посібник. ОДЕКУ, Одеса, ОДЕКУ. 2022. 119 с. http://eprints.library.odeku.edu.ua/id/eprint/10493/1/Pol%CA%B9ovyy%20AM_Fizyka_heosfer_zemli_HAH_navchal%CA%B9nyy_%20posibnyk_2022.pdf
4. Овчарук, В. А. Конспект лекцій «Фізика геосфер Землі: ґрунтів, атмосфери, гідросфери», розділ «Фізичні процеси в гідросфері». ОДЕКУ, Одеса. 2022. 41 с. http://eprints.library.odeku.edu.ua/id/eprint/10242/1/OvcharukVA_Fizyka_geosfer_Zemly_%D0%9A%D0%9B_2022.pdf
5. Ganguly J. (2020). Thermodynamics in Earth and Planetary Sciences. Springer International Publishing, Cham. 610 p. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-030-20879-0_1
6. Martinetto E. et al. (2020). Nature through Time. Springer Textbooks in Earth Sciences, Geography and Environment. Springer, Cham. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-030-35058-1_1
7. Pontius J., McIntosh A. (2020). Critical Skills for Environmental Professionals. Springer Textbooks in Earth Sciences, Geography and Environment. Springer, Cham. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-030-28542-5_1

Додаткові:

1. Геосфери URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B5%D0%BE%D1%81%D1%84%D0%B5%D1%80%D0%B8#:~:text=Geosph%C3%A4ren%20f%20pl%2C%20%D0%BD%D1%96%D0%BC.,%D0%BD%D0%B0%20%D0%B4%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%85%20%D0%B3%D0%B5%D0%BE%D1%84%D1%96%D0%B7%D0%B8%D1%87%D0%BD%D0%B8%D1%85%20%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4%D1%96%D0%B2%20%D0%B4%D0%BE%D1%81%D0%BB%D1%96%D0%B4%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F
2. Іванік О.М., Мєнасова А.Ш., Крочак М.Д. Загальна геологія. Навчальний посібник. Київ. 2020. 205 с. http://www.geol.univ.kiev.ua/lib/General_geology_Ivanik_Menasova_Krochak.pdf
3. Худоба В.В. Географічна оболонка Землі та антропогенний вплив на її складові: лекція. – Львів: ЛДУФК, 2019. http://repository.ldufk.edu.ua/handle/34606048/23610
4. Гідрологія. Метеорологія та кліматологія : курс лекцій / Уклад. Є.О.Варивода, М.В. Сарапіна. Харків : НУЦЗУ, 2016. 367 с. http://univer.nuczu.edu.ua/tmp_metod/3128/Kurs_lekcij.pdf
5. Мащенко О. М. Загальне землезнавство з основами теорії фізичної географії: навчально-методичний посібник для студентів спеціалізації: 014.07 Середня освіта (Географія). Полтава : ПНПУ імені В. Г. Короленка, 2016. 106 с.

http://dspace.pnpu.edu.ua/bitstream/123456789/9083/1/%D0%97%D0%95%D0%9C%D0%9B%D0%95%D0%97%D0%9D%D0%90%D0%92%D0%A1%D0%A2%D0%92%D0%9E.pdf

Інформаційні ресурси

1. https://dl.sspu.edu.ua/course/view.php?id=3491
– дистанційний курс на Moodle СумДПУ.
2. http://scholar.google.com.ua/ – статті, монографії, дисертації і препринти.
3. http://books.google.com.ua/ – сервіс повнотекстового пошуку по книгах.
4. https://goo.gl/qYVXNv – Basic Concepts in Geography.

8. Інструменти, обладнання та програмне забезпечення, використання яких передбачає навчальна дисципліна

- мультимедійний комплекс (ноутбук, проектор);
- підручники та навчальні посібники, зазначені у списку літератури, електронний каталог бібліотеки Сумського державного педагогічного університету, інституційний репозитраій eSSPUIR;
- ілюстративні матеріали (структурно-логічні схеми, таблиці).