

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА

Географічний факультет

Кафедра землезнавства та геоморфології

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Заступник декана з навчальної роботи

« 15 » вересня 2020 року



РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

СТРУКТУРНА ГЕОМОРФОЛОГІЯ

для студентів

галузь знань	10 Природничі науки
спеціальність	«106»- Географія
освітній рівень	Бакалавр
освітня програма	Геоморфологія та природничий туризм
вид дисципліни	обов'язкова

Форма навчання	денна
Навчальний рік	2020/2021
Семестр	5
Кількість кредитів ECTS	3
Мова викладання, навчання та оцінювання	українська
Форма заключного контролю	залік

Викладач: **Погорільчук Наталія Михайлівна**, кандидат географічних наук, доцент кафедри землезнавства та геоморфології, доцент

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

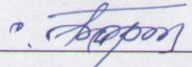
на 20__/20__ н.р. _____ (_____) «__» __ 20__ р.
(підпис, ПІБ, дата)

КИЇВ – 2020

Розробник: Погорільчук Наталія Михайлівна, кандидат географічних наук, доцент кафедри землезнавства та геоморфології, доцент, кафедра землезнавства та геоморфології.

ЗАТВЕРДЖЕНО

Зав. кафедри землезнавства та геоморфології

 проф. Бортник С.Ю.
(підпис)

Протокол № 1 від « 31 » серпня 2020 р.

Схвалено науково - методичною комісією географічного факультету

Протокол від « 11 » вересня 20__ року № 5

Голова науково-методичної комісії

(підпис)

проф. Запотоцький С.П.
(прізвище та ініціали)

« 11 » вересня 2020 року

ВСТУП

1. Мета дисципліни – для набуття здатності вирішувати питання на професійному рівні у галузі геоморфології, сформувати у студентів комплекс знань про місце та роль ендегенних чинників у системі морфогенезу, механізми прояву у рельєфі земної поверхні геологічних, літолого-петрографічних та тектонічних особливостей території, оволодіння студентами низкою фахових компетенцій, що дозволяють ідентифікувати та пояснювати структурну зумовленість форм рельєфу, прогнозувати можливі сценарії розвитку тектонічних структур на основі вивчення геоморфологічних ознак.

2. Попередні вимоги до опанування або вибору навчальної дисципліни:

- 1) успішне опанування таких дисциплін як «Геологія», «Геоморфологія», «Літолого-петрографічна основа рельєфу земної поверхні».
- 2) навички роботи з доступними ресурсами Google Планета Земля та Google Maps.

3. Анотація навчальної дисципліни.

Навчальна дисципліна складається з *трьох змістових модулів*. *Перший* присвячений аналізу загальних механізмів прояву у рельєфі земної поверхні тих ознак і властивостей, що пов'язані із геологічними та тектонічними особливостями території, а також співвідношень рельєфу та геологічної структури. *Другий* – має на меті детальний аналіз конкретних чинників, що впливають на розвиток пасивних та активних структурних форм, та їх відображення у рельєфі земної поверхні. *Третій модуль* присвячений вивченню методів структурно-геоморфологічних досліджень та їх інформативності для вирішення різних питань теоретичного та прикладного характеру.

Знання з дисципліни мають важливе практичне значення, оскільки дають змогу зі структурно-геоморфологічної точки зору пояснювати просторову позицію, походження та морфологію форм рельєфу, встановлювати причинно-наслідкові зв'язки із сучасними ендодинамічними процесами та явищами. Окрім того, більшість структурно-денудаційних форм рельєфу є відомими геотуристичними об'єктами, тому знання про особливості їх формування забезпечують ґрунтовний науково-пізнавальний базис для розвитку цього популярного напрямку туризму.

Навчальна дисципліна «Структурна геоморфологія» є вибіркоким компонентом комплексної підготовки освітньо-професійної програми «Геоморфологія та природничий туризм» спеціальності 106-«Географія».

4. Завдання (навчальні цілі) – вивчення дисципліни спрямовано на формування теоретичних та практичних знань та вмінь виявлення у рельєфі земної поверхні геологічних та тектонічних умов та чинників. Зокрема:

- надати студентам необхідні знання про сучасну теоретико-методичну базу структурної геоморфології (ФК 7);
- сформувати уявлення про різноманіття структурних форм, їх активність та головні чинники, які визначають їх відображення у рельєфі земної поверхні у вигляді орографічних форм (ФК 1);
- навчити застосовувати ландшафтно-геоморфологічні індикатори для виявлення областей сучасної тектонічної активності та окремих лінійних та блокових структур (ФК 5);
- ознайомити із сучасними методиками проведення структурно-геоморфологічного аналізу території (ФК 4);
- сформувати вміння та навички працювати з матеріалами аерокосмічної зйомки (ФК 3).

5. Результати навчання за дисципліною:

Результат навчання (1. знати; 2. вміти; 3. комунікація; 4. автономність та відповідальність)		Форми (та/або методи і технології) викладання і навчання	Методи оцінювання	Відсоток у підсумковій оцінці з дисципліни
Код	Результат навчання			
1.1	Теоретичні засади структурної геоморфології	<i>лекції, семінари</i>	<i>опитування у тестовій, письмовій та усній формі, виступи на семінарах, підготовка презентацій, МКР, іспит</i>	<i>до 5%</i>
1.2	Головні причини та механізми прояву структурних форм у рельєфі земної поверхні			<i>до 5%</i>
1.3	Основні типи геологічної структури та тектонічних деформації гірських порід; їх походження та поширення			<i>до 7%</i>
1.4	Основи структурно-геоморфологічного аналізу території			<i>до 5%</i>
1.5	Методи структурно-геоморфологічних досліджень			<i>до 7%</i>
1.6	Головні чинники морфологічного прояву пасивних та активних структурних форм			<i>до 5%</i>
1.7	Геологічні та ландшафтно-геоморфологічні ознаки тектонічно активних областей та структур			<i>до 6%</i>
1.8	Дешифрувальні ознаки різних типів структурного рельєфу			<i>до 5%</i>
2.1	Розпізнавати в натурних умовах, а також на геологічних та геоморфологічних картах, матеріалах МАКЗ різні структурні та орографічні форми	<i>семінари, самостійна робота</i>	<i>доповіді на семінарах, підготовка презентацій, іспит</i>	<i>до 8%</i>
2.2	Обґрунтовувати причини формування конкретного типу структурного рельєфу в конкретних кліматичних та літолого-стратиграфічних умовах	<i>семінари</i>		<i>до 10%</i>
2.3	Ідентифікувати різні геодинамічні режими за особливостями рельєфу та будови рельєфотвірних відкладів	<i>лекції, семінари</i>		<i>до 6%</i>
2.4	Підбирати раціональний комплекс методів структурно-геоморфологічних досліджень	<i>лекції, семінари, самостійна робота</i>		<i>до 8%</i>
2.5	Визначати тектонічно активні області за сукупністю ландшафтно-геоморфологічних індикаторів	<i>лекції, семінари</i>		<i>до 8%</i>
3.1	Презентувати отримані результати за допомогою сучасних технічних засобів	<i>семінари, самостійна робота</i>	<i>опитування у тестовій та письмовій формі,</i>	<i>до 10%</i>

4.1	Популяризувати знання про важливість вивчення рельєфу земної поверхні як структуроформуючого елементу ландшафту	семінари, самостійна робота	доповіді на семінарах, підготовка презентацій семінари	до 2%
4.2	Мотивувати та заохочувати необхідність досліджувати рельєф з метою його раціонального використання	лекція, практичні заняття, самостійна робота		до 3%

6. Співвідношення результатів навчання дисципліни із програмними результатами навчання

Результати навчання дисципліни (код)	1.								2.					3.	4.	
	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	1	1	2
Визначати основні характеристики, процеси, історію і склад географічної оболонки та її компонентів (ПРН 6).									+	+	+	+	+			
Застосовувати моделі, методи і дані природничих і суспільних наук, інформаційних технологій тощо при вивченні формування і розвитку об'єктів і процесів географічної оболонки (ПРН 7).														+		
Виконувати дослідження географічної оболонки та її сфер за допомогою кількісних та якісних методів аналізу (ПРН 9).															+	+
Знати і застосовувати теорії, парадигми, концепції та принципи в галузях предметної області географії відповідно до спеціалізації (ПРН 12).	+	+	+	+	+	+	+	+								

7. Схема формування оцінки:

Рівень досягнення всіх запланованих результатів навчання визначається за результатами виступів на семінарах, підготовки презентацій, модульних контрольних робіт (МКР) та складання заліку.

Питома вага результатів навчання у підсумковій оцінці за умови її опанування на належному рівні така:

1. результати навчання – 1 (знання РН 1.1-1.8) – до 45%;
2. результати навчання – 2 (вміння РН 2.1-2.5) - до 40%;
3. результати навчання – 3 (комунікація) - до 10%
4. результати навчання – 4 (автономність та відповідальність РН 4.1-4.2) - до 5%.

7.1. Форми оцінювання студентів:

Дисципліна включає три змістових модуля:

- змістовий модуль 1 включає теми 1 та 2,
- змістовий модуль 2 включає теми 3 та 4,
- змістовий модуль 3 включає тему 5.

Заняття проводять у вигляді лекцій та семінарських занять. Закінчується вивчення дисципліни заліком.

- **семестрове оцінювання**: кількість балів, що студент отримує протягом семестру є сумою балів, що були отримані при оцінюванні доповідей на семінарських заняттях, презентацій та написанні модульних контрольних робіт.

Оцінювання за формами контролю:

Форми контролю	ЗМ 1		ЗМ 2		ЗМ 3	
	Min=13 балів	Max=26 балів	Min=13 балів	Max=24 бали	Min=4 бали	Max=10 балів
Доповіді на семінарах	2x36=66	3x46=126	2x36=66	2x46=86	1x16=16	1x26=26
Підготовка презентації	1x2=26	1x56=46	1x26=26	1x56=56	1x16=16	1x36=36
Модульна контрольна робота	1x56=56	1x106=106	1x56=56	1x116=116	1x26=26	1x56=56

- **умови допуску до заліку**: рекомендований мінімум для допуску – 30 балів. Студенти, які набрали сумарно меншу кількість балів ніж критично-розрахунковий мінімум – 20 балів до складання заліку не допускаються. Студенти, які за семестрове оцінювання отримали кількість балів від 20 до 30, під час заліку отримують додаткове індивідуальне завдання.

- **підсумкове оцінювання (залік) проводиться в письмовій формі**. Максимальна кількість балів на заліку – 40 балів, мінімальна кількість балів, що додаються до семестрових – 30 балів.

При простому розрахунку отримаємо:

	Змістовий модуль1	Змістовий модуль2	Змістовий модуль3	Залік	Підсумкова оцінка
Мінімум	13	13	4	30	60
Максимум	26	24	10	40	100

Загалом, формування оцінки спирається на «Положення про організацію освітнього процесу у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка», введеного в дію наказом № 716-32 від 31 серпня 2018 року.

7.1. Організація оцінювання. При оцінюванні виступів на семінарських заняттях враховуються наступні критерії:

відповідність змісту виступу студента до змісту питань, що обговорювалися на семінарі; активність студента на семінарському занятті; обґрунтованість власних суджень; вміння використовувати теоретичні знання для розв’язання вузлових проблем, практичних задач тощо; вміння використовувати матеріал попередніх курсів під час роботи на семінарському занятті; вміння робити презентацію з вибраної теми з використанням комп’ютерних технологій; вміння представити результати самостійної роботи.

Модульні контрольні роботи проводяться у тестовій формі та із застосуванням питань відкритого типу одразу після вивчення відповідних тем.

7.2. Шкала відповідності оцінок

Оцінка (за національною шкалою) / National grade	Рівень досягнень, % / Marks, %
Зараховано / Passed	60-100%
Не зараховано / Fail	0-59%

Тематичний план занять

№ п/п	Назви лекцій та практичних	Кількість годин		
		лекції	практичні	С/Р
Модуль 1. Рельєф та геологічна структура				
Тема 1. Вступ до структурної геоморфології.				
1.	Лекція 1. Поняття про структурні та орографічні форми. Причини та механізми прояву у рельєфі структурних форм.	2		6
2.	Практична робота 1. Властивості гірських порід та селективна денудація.		2	
Тема 2. Типи геологічної структури та тектонічних деформацій.				
3.	Лекція 2. Магматогенно-літоморфний рельєф	2		6
4.	Практична робота 2. Магматогенно-літоморфний рельєф та його зображення на космічних знімках.		2	
5.	Лекція 3. Ознаки горизонтальної та моноклінальної структур	2		8
6.	Практична робота 3. Горизонтальна та моноклінальна структура та їх зображення на геологічних картах та космічних знімках.		2	
7.	Лекція 4. Ознаки плікативних та диз'юнктивних деформацій	2		8
8.	Практична робота 4. Плікативні та диз'юнктивні деформації та їх зображення на геологічних картах та космічних знімках.		2	
Модуль 2. Ландшафтно-геоморфологічні індикатори активних та пасивних структурних форм				
Тема 3. Чинники прояву у рельєфі структурних форм.				
9.	Лекція 5. Морфологічний прояв пасивних структурних форм.	2		6
10.	Практична робота 5. Аналіз конкретних прикладів прояву пасивних структурних форм у рельєфі.		2	
11.	Лекція 6. Морфологічний прояв активних структурних форм.	2		8
12.	Практична робота 6. Аналіз конкретних прикладів прояву активних структурних форм у рельєфі.		2	
Тема 4. Ландшафтно-геоморфологічні та геологічні ознаки тектонічно активних областей				
13.	Лекція 7. Ландшафтно-геоморфологічні та геологічні індикатори областей тектонічних піднять та опускань	2		8
14.	Практична робота 7. Рисунок гідромережі як індикатор тектонічної обстановки.		2	
Модуль 3. Методи структурно-геоморфологічних досліджень				
Тема 5. Основи структурно-геоморфологічного аналізу				
15.	Лекція 8. Методи та прийоми структурно-геоморфологічних досліджень.	2		6
16.	Практична робота 8. Районування території за структурно-геоморфологічними ознаками.		2	
	ВСЬОГО	16	16	56

Загальний обсяг 90 год., в тому числі:

Лекцій – 16 год.

Практичні заняття - 16 год.

Самостійна робота – 56 год.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА:

ОСНОВНА

1. Аристархова Л.Б. Морфоструктурный анализ аэрокосмических снимков и топографических карт: учебное пособие. – М.: Изд-во МГУ, 2000.
2. Гнатюк Р.М. Навчальна програма, тестові питання та методичні вказівки з курсу “Структурна геоморфологія” (для студентів напряму підготовки 6.040104 – Географія). – Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2013. – 57 с.
3. Корчуганова Н.И. Новейшая геодинамика с основами современной геодинамики. – М.: Геокарт, ГЕОС, 2007.
4. Костенко Н.П. Геоморфология. – М.: Изд-во МГУ, 1985.
5. Ласточкин А.Н., Лопатин Д.В. Геоморфология. – М.: Академия, 2005.
6. Морфоструктурные исследования: теория и практика/ Г.И. Худяков и др. – М.: Наука, 1985.
7. Палиєнко В.П., Барщевський М.Є. Спиця Р.О. та ін. Морфоструктурно-неотектонічний аналіз території України. Монографія. — Київ: Наукова думка, 2013. — 264 с.
8. Применение геоморфологических методов в структурно-геологических исследованиях// Под ред. Герасимова И.П.- М.: «Недра», 1970.
9. Уфимцев Г.Ф., Онухов Ф.С., Тимофеев Д.А. Терминология структурной геоморфологии и неотектоники. – М.: Наука, 1979.
10. 75. Dumanowski B. Zależność rozwoju stoku od budowy geologicznej / Acta Univ.
11. Wratisl. 9, Studia Geogr. 9, 1967. – 134 s.
12. Migoń P. Geomorfologia. – Warszawa: Wyd-wo Naukowe PWN, 2006. – 485 s.

ДОДАТКОВА

13. Аэрокосмическое изучение современных и новейших тектонических процессов. – М.: Наука, 1988.
14. Бевз Н.С. Основные принципы структурно-геоморфологического анализа. – Воронеж, 1977.
15. Бондарчук В.Г. Очерки по региональной тектоогении. – К.: Наукова думка, 1972.
16. Бортник С.Ю. Морфоструктури центрального типу території України: просторово-часовий аналіз. – К.: ВГЛ «Обрії», 2012.
17. Бортник С.Ю., Ковтонюк О.В., Погорільчук Н.М. Морфоструктурне картографування. Еволюція поглядів та стан проблеми// Фізична географія та геоморфологія. – 2009. – вип. 56. – С. 18-28.
18. Гаврилов В.П. Феноменальные структуры Земли. – М., 1978.
19. Геренчук К.И. Тектонические закономерности в орографии и речной сети Русской равнины. – Львов: Изд-во ЛУ, 1960.
20. Дешифрирование аэрокосмических снимков: Уч. Пособие. – М.: Аспект-пресс, 2004.
21. Кац Я.Г., Полетаев А.И., Румянцева Э.Ф. Основы линейной тектоники. – М.: Недра, 1986.
22. Кац Я.Г., Тевелев А.В., Полетаев А.И. Основы космической геологии. – М.: Недра, 1988.
23. Кинг Л. Морфология Земли. – М.: Прогресс, 1967.
24. Коржуев С.С. Морфотектоника и рельеф земной поверхности. – М.: Наука, 1974.
25. Корчуганова Н.И. Новейшие структуры на аэро- и космических снимках: учебное пособие к практическим занятиям. – М.: МГГА, 1998.
26. Костенко Н.П., Макарова Н.В., Корчуганова Н.И. Выражение в рельефе складчатых и разрывных деформаций. Структурно-геоморфологическое дешифрирование аэрофотоснимков, космических снимков и топографических карт. – М.: Изд-во МГУ, 1999.
27. Кривоуцкий А.Е. Жизнь земной поверхности. – М.: Мысль, 1971.
28. Кривоуцкий Д.Е. Рельеф и недра Земли. – М.: Мысль, 1977.
29. Ласточкин Н.А. Рельеф земной поверхности (принципы и методы статической геоморфологии). – Л.: Недра, 1991.
30. Методическое руководство по геоморфологическим исследованиям./ Чемяков Ю.Ф., Г.С.Ганешин, Г.С., Соловьев В.В. и др. – Л.: Недра. 1972.
31. Мещеряков Ю.А. Структурная геоморфология равнинных стран.- М.: Наука, 1965.
32. Національний атлас України – ДНВП «Картографія», 2007.
33. Николаев Н.И. Новейшая тектоника и геодинамика литосферы. – М.: Недра, 1988.
34. Оллиер К. Тектоника и рельеф. – М.: Недра, 1984.
35. Основы методики структурно-геоморфологических исследований при нефтегазопромысловых работах. – М.: Недра, 1978.
36. Палиєнко В.П. Новейшая геодинамика и ее отражение в рельефе Украины. – К.: Наукова думка, 1992.

37. Пенк В. Морфологический анализ. – М.: Изд-во геогр. лит-ры, 1961.
38. Проблемы эндогенного рельефообразования. – М.: Наука, 1976.
39. Ранцман Е.Я., Гласко М.П. Морфоструктурные узлы – места экстремальных природных явлений. – М.: Медиа-пресс, 2004.
40. Соловьев В.В. Структуры центрального типа территории СССР по данным геолого-морфологического анализа.- Л., 1978.
41. Спиридонов А.И. Основы общей методики полевых геоморфологических исследований. Часть 2. – М., 1959.
42. Уфимцев Г.Ф. Тектонический анализ рельефа. – Новосибирск: Наука, 1984.
43. Философов В.П. Основы морфометрического метода поисков тектонических структур. – Саратов: изд-во Саратовского ун-та, 1975.
44. Флоренсов Н.А. Рельеф и неотектоника: Избранные труды.- М.: Наука, 1989.
45. Худяков Г.И. Общие принципы выделения комплексов горных пород, конформных и коррелятных морфоструктур// Структурно-геоморфологические исследования в Сибири и на Дальнем Востоке. – М.: Наука, 1975.

Интернет-джерела:

46. www.GeoLab.com.ua
47. <http://geo.web.ru/~tevelev/neolect1.htm>