

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Львівський національний університет імені Івана Франка
Географічний факультет
Кафедра геоморфології і палеогеографії

Затверджено

На засіданні кафедри геоморфології і палеогеографії
географічного факультету
Львівського національного університету
імені Івана Франка
(протокол №_1_ від_30_серпня_2023_р.)

Завідувачка кафедри  проф. Лідія Дубіс

Силабус з навчальної дисципліни
«ЕВОЛЮЦІЯ НАУКОВИХ КОНЦЕПЦІЙ В НАУКАХ ПРО ЗЕМЛЮ»,
що викладається в межах
ОПП «Глобальні зміни геоморфосистем і геозагрози»
другого (магістерського) рівня вищої освіти для здобувачів
зі спеціальності 103 Науки про Землю

Львів 2023 р.

Назва дисципліни	Еволюція наукових концепцій в науках про Землю
Адреса викладання дисципліни	Географічний факультет, Львівський національний університет імені Івана Франка, вул. П. Дорошенка, 41, м. Львів, 79000, Україна
Факультет та кафедра, за якою закріплена дисципліна	Географічний факультет, кафедра геоморфології і палеогеографії
Галузь знань, шифр та назва спеціальності	10 Природничі науки; 103 Науки про Землю
Викладачі дисципліни	Яцишин Андрій Михайлович, канд. геогр. наук, доцент кафедри геоморфології і палеогеографії
Контактна інформація викладачів	andrii.yatcyshyn@lnu.edu.ua вул. Дорошенка, 41, каб. 45
Консультації з питань навчання по дисципліні відбуваються	Консультації в день проведення лекцій/практичних занять (за попередньою домовленістю). Місце проведення консультацій – географічний факультет, каб. 45. Також можливі он-лайн консультації засобами Microsoft Teams. Для погодження часу консультацій необхідно написати на корпоративну електронну пошту викладача
Сторінка курсу	https://geography.lnu.edu.ua/academics/master/earth-science-geography-4-master
Інформація про дисципліну	В результаті вивчення даного курсу студент повинен <i>знати</i> : напрямки, основні етапи становлення геоморфології, палеогеографії як складових частин Наук про Землю, їхній сучасний стан; <i>вміти</i> : розв'язувати наукові та прикладні геоморфологічні, палеогеографічні проблеми. Освітній компонент розроблено таким чином, аби розкрити алгоритм змін у методах, засобах геоморфологічних, палеогеографічних дослідженнях та трансформацію наукових уявлень про перебіг фізико-географічних процесів на Землі.
Коротка анотація дисципліни	Дисципліна “Еволюція наукових концепцій в науках про Землю” є підсумовуючою освітньою компонентою зі спеціальності 103 Науки про Землю для освітньої програми “Глобальні зміни геоморфосистем і геозагрози”, яка викладається в третьому семестрі в обсязі 3 кредитів (за Європейською Кредитно-Трансферною Системою ECTS).
Мета та цілі дисципліни	Мета освітнього компонента – через аналіз змін у методах, засобах геоморфологічних і палеогеографічних досліджень поглибити у магістрів розуміння геоморфології, палеогеографії як складових частин спеціальності 103 Науки про Землю, окреслити їхнє місце в системі Наук про Землю, розкрити трансформацію уявлень про наукові та прикладні аспекти геоморфологічних,

	<p>палеогеографічних досліджень.</p> <p>Цілі, які досягаються під час вивчення дисципліни “Еволюція наукових концепцій в науках про Землю”:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ формується поглиблене розуміння планети як єдиної системи, найважливіших проблем її будови та розвитку в умовах глобальних змін геоморфосистем; ✓ формується здатність застосовувати набуті знання для розуміння циклічності природних умов в антропогені, розвитку геоморфологічних процесів в умовах глобальних змін клімату і породжених ними геозагроз; ✓ магістри оволодівають сучасними методами досліджень, які використовуються у виробничих та науково-дослідницьких організаціях при вивченні геоморфосистем.
<p>Література для вивчення дисципліни</p>	<p>Основна:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Амелічев Г. М., Климчук О. Б.</i> Кримські печери // Енциклопедія Сучасної України [Електронний ресурс] / К. : Інститут енциклопедичних досліджень НАН України, 2014. – Режим доступу https://esu.com.ua/article-1113 2. <i>Андрейчук В. Н.</i> Кадастр печер Західно-Українського регіону // Проблеми вивчення, екології та охорони печер. Київ, 1987. 243 с. 3. <i>Богущий А., Томенюк О., Яцишин А., Дмитрук Р.</i> Палеогеографія антропогену у Львівському університеті: етапи розвитку, здобутки та виклики // Проблеми геоморфології і палеогеографії Українських Карпат і прилеглих територій. 2020. Вип. 01 (11). С. 30–70. 4. <i>Бондарчук В. Г.</i> Геоморфологія УРСР. – К. : Радянська школа, 1949. 243 с. 5. <i>Бойко Р.</i> Розвиток геоморфології в Західній Україні за останні 100 років // Історія української географії і картографії. 1995. С. 157–158. 6. <i>Веклич М. Ф.</i> Палеогеографія: сучасний етап, головні завдання // Український географічний журнал. 1999. № 3. С. 12–18. 7. <i>Виржиківський Р.</i> Геологічна мапа України. Пляншети XXVI–6 і XXVII–6 (Наддністрянщина: Могилів–Ямпіль). – К. : Укр. Геол.-разв. трест. 1933. 259 с. 8. Геоморфологія в Україні: новітні напрямки і завдання / відп. ред. І. В. Мельничук. – К. : Київський національний університет імені Тараса Шевченка, 1999. 188 с. 9. Гляціал і перигляціал Волинського Полісся : матеріали XIII українсько-польського семінару. Шацьк, 11–15 вересня 2005 р). Львів : ВЦ Львів. ун-ту, 2005. 249 с. 10. Гляціал і перигляціал Українського Передкарпаття : зб. наук. праць (до XVII українсько-польського семінару. Самбір, 15–18 вересня 2011 р). – Львів : ВЦ ЛНУ імені Івана Франка, 2011. 305 с. 11. <i>Гофштейн І. Д.</i> Неотектоніка і морфогенез Верхнього Придністров'я. – Київ : Вид-во АН УРСР, 1962. 131 с. 12. <i>Заморій П. К.</i> Четвертинні відклади Української РСР. – К. : Вид-во Київ. ун-ту, 1961. 560 с. 13. <i>Климчук О. Б.</i> Гідрогеологічні умови розвитку і генезис карстових порожнин в неогенових сульфатних відкладах Волино-Подільського артезіанського басейну // Автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. геол. наук. – Київ, 1999. 25 с. 14. <i>Ковальська Л. В.</i> Геоморфологія сульфатного карсту Прут-Дністерського межиріччя // Автореф. дисертації на здобуття наук. ступеня кандидата географ. наук. – Львів, 2005. 20 с. 15. <i>Кравчук Я. С.</i> Геоморфологія Передкарпаття. – Львів : Меркатор, 1999. 188 с. 16. <i>Кравчук Я.</i> Рельєф Українських Карпат : монографія. – Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2021. 576 с. 17. <i>Крокос В. І.</i> Матеріали до характеристики четвертинних покладів східної і південної України // Матеріали дослідження ґрунтів України. Секція ґрунтознавства. – Харків, 1927. Т. 9. Вип. 5. С. 1–325.

18. Лесовий покрив Північного Причорномор'я. Збірник наукових праць (до XVIII українсько-польського семінару. Роксолани, 8–13 вересня 2013 р.). – Люблін, KARTPOL s.c. Lublin, 2013. 268 с.
19. *Лунгерсгаузен Л.* Геологічна еволюція Поділля і південного Наддністров'я // Труды молодых ученых. – Київ : Вид-во АН УРСР. 1941. С. 9–90.
20. *Маринич О. М.* Структура географічної науки та її сучасний стан в Україні // Український географ. 1963. № 1. С.4–8.
21. *Нагірний В.* Історичний розвиток палеогеоморфології в Україні та її місце в системі наук про Землю // Історія української географії і картографії. 1995. С. 98–101.
22. Найдавніші леси Поділля і Покуття : проблеми генези, стратиграфії, палеогеографії : зб. наук. праць (до XVI українсько-польського семінару. Скала-Подільська, 13–16 вересня 2009 р). – Львів : ВЦ ЛНУ імені Івана Франка, 2009. 246 с.
23. *Палієнко В. П., Барцевський М. Є., Бортник С. Ю., Палієнко Е. Т., Вахрушев Б. О., Кравчук Я. С., Гнатюк Р. М., Зінько Ю. М.* Загальне геоморфологічне районування території України // Український географічний журнал. 2004. № 1. С. 3–11.
24. *Палієнко В. П., Спиця Р. О., Багмет О. Б.* Геоморфологія в Національній академії наук України // Укр. геогр. журн. 2018, 3 (103). С. 3–15.
25. *Полянський Ю.* Подільські етюди : Збірник матем.-прир.-лікар. секції наук. тов-ва ім. Шевченка. – Львів, 1929. Т. XX. 193 с.
26. Проблеми середньоплейстоценового інтергляціалу : матеріали XIV українсько-польського семінару (Луцьк, 12–16 вересня 2007 р.) / [гол. ред. А. Богущкий]. – Львів, 2007. 272 с.
27. *Проскурняк М. М., Андрейчук В. М.* Структура закарстованих ландшафтів : Теорія. Методика. Регіональні особливості. – Чернівці : Рута, 1998. 120 с.
28. Рельєф України : навч. посібник / [Б. О. Вахрушев, І. П. Ковальчук, О. О. Комлев, Я. С. Кравчук, Е. Т. Палієнко, Г. І. Рудько, В. В. Стецюк]; За загальною редакцією В. В. Стецюка. – К. : Видавничий дім “Слово”, 2010. 688 с.
29. *Соколовський І.* Закономірності розвитку рельєфу України. – К. : Наук. думка, 1973. 215 с.
30. *Тутковський П. А.* Загальне землезнавство: Підручник для шкіл і для самоосвіти. – Харків : ДВУ, 1927. 496 с.
31. *Цись П. М.* Геоморфологія УРСР. – Львів : Вид-во Львів. ун-ту, 1962. 223 с.
32. *Boggs Jr., Sam* Principles of Sedimentology and Stratigraphy (3rd Edition). Prentice Hall, New Jersey, 2001. 770 p.
33. *Bogucki A., Wołoszyn P., Gaigalas A., Meleszyte M., Zaleski I.* Glacigeniczny kompleks Polesia Wołyńskiego, stanowiska Rostań i Kalinówka // Przewodnik Wycieczkowy IV Zjazdu Geomorfologów Polskich. Główne kierunki badań geomorfologicznych w Polsce. Stan aktualny i perspektywy / Red. R. Dobrowolski. – Lublin, 1998. Т. III. P. 65–81.
34. *Bridge John, Demicco Robert* Earth Surface Processes. Landforms and Sediment Deposits. Cambridge University Press, 2008. 815 p.
35. *Brodzikowski K., Van Loon A. J.* Glacigenic Sediments // Developments in sedimentology. 1991. Vol. 49. P. 1–674.
36. *Davis W. M.* The Rivers and Valleys of Pennsylvania // National Geographic Magazine. 1889. Vol. 1. P. 183–253.
37. *Davis W. M.* The Geographical Cycle // Geogr. Journ., 1899. Vol. XIV. P. 216–284.
38. *Davis W. M.* Die erklärende Beschreibung der Land-formeen, 2-te Aufl. Leipzig-Berlin, 1924. 234 p.
39. *Davis W. M.* Origin of limestone caverns // Bull. off the Geol. Soc. of America, 1930. Vol. 41. № 3. P. 475– 626.
40. *Klimchouk A., Ford D., Palmer A., Dreybrodt W.* (eds.). Speleogenesis : Evolution of Karst Aquifere. Huntsville; Nalt, Speleol. Soc., 2000. 495 p.
41. *Łanczont M., Bogucki A., Yatsyshyn A., Terpilowski S., Mroczek P., Orłowska A, Holub B., Zieliński P., Komar M., Woronko B., Kulesza P., Dmytruk R., Tomeniuk O.* Stratigraphy and chronology of the periphery of the Scandinavian ice sheet at the foot of the Ukrainian Carpathians // Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology. – Vol. 530, 15 September 2019, P. 59–77.
42. Lessy i paleolit Naddniestrza halickiego (Ukraina) // Studia geologica Polonica / [red. T. Madeyskiej]. – Kraków, 2002. Vol. 119. Cz. III. 391 s.
43. *Nichols Gary* Sedimentology and Stratigraphy. John Wiley & Sons Ltd, The Atrium, Southern Gate, Chichester, West Sussex, UK,

2009. 432 p.

44. *Penck A.* Die Formen der Landoberfläche und Verschiebungen der Klimagürtel // Sitz Ber. d. Preuss. Akad. d. Wiss, 1913. № 4. P. 7–29.
45. *Penck A.* Morpholaagie der Erdoberfläche teil 2. Stuttgart, 1894. 324 p.
46. *Flint Richard Foster* Glacial and Pleistocene geology. New York–London, 1957. 575 p.
47. *Ford D., Williams P.* Karst geomorphology and hydrology. London : Unwin hyman, 1989. 602 p.

Допоміжна:

48. *Богущий А., Волошин П.* Лесовий покрив Волинської височини // Українське Полісся : вчора, сьогодні, завтра : зб. наук. праць. – Луцьк : Надстир'я, 1998. С. 105–107.
49. *Богущий А., Яцишин А., Ланчонт М., Плотников А.* Розріз перигляціального алювію в долині Дністра і його палеогеографічний аналіз // Вісн. Львів. ун-ту. Сер. географ., 2007. Вип. 34. С. 12–18.
50. *Богущий А., Волошин П.* Інженерно-геологічна характеристика порід опорного лесового розрізу Рівне (Волинська височина) // Вісник ЛНУ. Серія географічна. 2008. Вип. 35. С. 7–15.
51. *Богущий А., Волошин П.* Інженерно-геологічна характеристика порід лесово-грунтової серії опорного розрізу Коршів (Волинська височина) // Вісник ЛНУ. Серія географічна. 2013. Вип. 42. С. 11–21.
52. *Бончковський О. С.* Палеокріогенні форми як індикатор кліматичних змін неоплейстоцену (на прикладі Горохівської височини) // Фізична географія та геоморфологія. 2014. Вип. 4. С. 44–51.
53. *Бончковський О. С.* Особливості соліфлюкційних процесів у плейстоцені на території Волинської височини // Гідрологія, гідрохімія і гідроекологія. 2019. № 3. С. 177–178.
54. *Веклич М. Ф.* Основні етапи розвитку річкових долин // Геоморфологія річкових долин України. – Київ : Наук. думка, 1965. С. 7–26.
55. *Веклич М. Ф., Веклич Ю. М.* Деякі глобальні та регіональні закономірності і напрямки розвитку палеоклімату // Український географічний журнал. 2000. № 4. С. 3–12.
56. *Волік О., Свинко Й.* Травертинові відклади Поділля. – Тернопіль : Вид-во Підручники і посібники, 2008. 144 с.
57. *Дублянський В.* З історії досліджень печер в Україні // Історія української географії. Всеукраїнський науково-теоретичний часопис. – Тернопіль : Підручники і посібники, 2000. Вип. 1(1). С. 68–75.
58. *Кудрін Л. М.* До питання про походження карстових печер Поділля // Матеріали до вивчення природних ресурсів Поділля. – Тернопіль-Кременець, 1963. С. 46–48.
59. *Ломаєв О. О.* Умови розвитку та районування карсту Волино-Поділля // Фізична географія та геоморфологія. 1970. Вип. 1. С. 33–38.
60. *Радзієвський В. О.* У печерних лабіринтах Тернопільщини. – Київ, 1967. 63 с.
61. *Рудницький С.* Знадоби до морфології підкарпатського сточища Дністра. // Зб. Матем.-природописн. лікар. секції НТШ. – Львів, 1907. Т. 11. С. 1–80.
62. *Рудницький С.* Знадоби до морфології подільського сточища Дністра // Зб. матем.-природ.-лікар. секції НТШ. – Львів, 1908. Т. 16. 311 с.
63. *Соколовський І. Л.* Карта генетичних типів лесових порід західної частини УРСР // Геологічний журнал. 1957. Т. 17. № 2. С. 64–68.
64. *Яцишин А., П. Гембіца* Вивченість голоценового етапу формування передкарпатської частини долини Дністра // Проблеми геоморфології і палеогеографії Українських Карпат і прилеглих територій. 2020. Вип. 01 (11). С. 118–139.
65. *Gębica P., Jacyszyn A., Krapiec M., Budek A., Czumak N., Starkel L., Andrejczuk W., Ridush B.* Stratigraphy of alluvia and phases of the Holocene floods in the valleys of the Eastern Carpathians foreland // Quaternary International. Volume 415, 2016. P. 55–66.
66. *Gębica P., Starkel L., Jacyszyn A., Krapiec M.* Medieval accumulation in the Upper Dniester river valley: The role of human impact and climate change in the Carpathian Foreland // Quaternary International. 2012. Vol. 30. S. 1–12.

	<p>67. <i>Huggett Richard John</i> Fundamentals of Geomorphology. Second Edition. – London : Routledge Fundamentals of Physical Geography, 2007. 483 p.</p> <p>68. <i>Huggett Richard</i> A history of the systems approach in geomorphology // Géomorphologie : Relief, Processus, Environnement. 2007. Vol. 13, № 2. P. 145–158. DOI:10.4000/geomorphologie.1031.</p> <p>69. <i>Terpilowski S., Godlewska A., Lanczont M., Bogucki A., Holub B., Jacyszyn A., Dmytruk R., Kusiak J., Mroczek P., Zieliński P., Woronko B.</i> Osady glacialne maksymalnego nasunięcia lodolodu skandynawskiego na Ukrainie Podkarpacie: aspekt paleośrodowiskowy i stratygraficzny // XX Konferencja Stratygrafia plejstocenu Polski “Plejstocen przedpola Sudetów Środkowych”, Lasocin, 2–6.09.2013 r. – Warszawa, 2013. S. 86–87.</p> <p>Інформаційні ресурси:</p> <p>70. Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського, електронні фахові видання [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.nbuv.gov.ua.</p> <p>71. Львівська національна наукова бібліотека імені В. Стефаника [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://www.lsl.lviv.ua/index.php/uk/golovna2/.</p>
Тривалість курсу	Один семестр
Обсяг курсу	24 год. аудиторних занять, з них: 16 год. – лекції, 8 год. – практичні. 66 год. – самостійна робота.
Очікувані результати навчання	<p>В результаті вивчення даного курсу магістр повинен знати: напрямки, основні етапи становлення геоморфології, палеогеографії як складових частин Наук про Землю, їхній сучасний стан; та вміти: розв’язувати наукові та прикладні геоморфологічні, палеогеографічні проблеми.</p> <p>У результаті вивчення цього курсу здобувачі набудуть таких компетентностей:</p> <p>Загальні компетентності:</p> <p>ЗК02. Вміння виявляти, ставити, вирішувати проблеми.</p> <p>ЗК03. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня.</p> <p>Фахові компетентності:</p> <p>ФК10 Розуміння планети як єдиної системи, найважливіших проблем її будови та розвитку в умовах глобальних змін геоморфосистем.</p> <p>ФК11 Володіння сучасними методами досліджень, які використовуються у виробничих та науково-дослідницьких організаціях при вивченні Землі, її геосфер та їхніх компонентів.</p> <p>Програмні результати навчання:</p> <p>ПР02 Застосовувати свої знання для визначення і вирішення проблемних питань глобальних змін геоморфосистем та прийняття обґрунтованих рішень в умовах виникнення геозагроз.</p> <p>ПР03 Вміти спілкуватися з фахівцями та експертами різного рівня в галузі Освіти/Педагогіки, у тому числі в міжнародному контексті, в глобальному інформаційному середовищі.</p> <p>ПР07 Знати сучасні методи дослідження Землі та її геоморфосистем і вміти їх застосовувати у виробничій та науково-дослідницькій діяльності.</p>
Ключові слова	Рельєф, відклади, процеси, геоморфологія, палеогеографія, еволюція.
Формат курсу	Очна форма навчання передбачає постійний особистісний контакт науково-педагогічного працівника і студента, що забезпечує отримання студентами глибоких системних знань, стійких умінь. Студенти

	зобов'язані відвідувати навчальні заняття згідно з розкладом та своєчасно виконувати навчальні завдання згідно з робочою програмою курсу. Проведення лекцій, практичних занять та консультації.
Теми	Подано у формі СХЕМИ КУРСУ**
Підсумковий контроль, форма	Залік в кінці семестру. Залікова оцінка враховує виконання практичних занять, результати модульних контрольних робіт та прикінцевого опитування.
Пререквізити	Для вивчення курсу студент потребує знань з палеогеографії і геоморфології, достатніх для сприйняття категоріального апарату загальної, регіональної і динамічної геоморфології, палеогеографії антропогену, історії становлення даних дисциплін.
Навчальні методи та техніки, які будуть використовуватися під час викладання курсу	Основними формами навчання є лекційна подача матеріалу, проведення практичних занять, а також організація самостійної роботи студентів. Лекційні заняття проводяться з використанням таких методів та прийомів: розповідь, демонстрація, пояснення, дискусія, обговорення. Під час читання лекцій використовуються здобуті результати власних геоморфологічних і палеогеографічних досліджень територій Передкарпаття, Поділля, Полісся. На практичних заняттях проводиться роз'яснення сутності завдань і підходів до їхнього вирішення. Застосовуються такі методи та прийоми: виконання індивідуальних завдань (письмових, побудова та аналіз графіків, карт), розповідь студента, бесіда, узагальнення; порівняння.
Необхідне обладнання	Вивчення курсу потребує використання мультимедійного обладнання, володіння програмами Microsoft Office Word, Microsoft Office Power Point, а також наявність дошки, крейди.
Критерії оцінювання (окремо для кожного виду навчальної діяльності)	Оцінювання проводиться за 100-бальною шкалою. Бали нараховуються за наступним співвідношенням: <ul style="list-style-type: none"> • практичні заняття – максимальна кількість балів 40; • контрольні заміри (модулі) – максимальна кількість балів 40; • прикінцеве опитування 20. Підсумкова максимальна кількість балів 100. Академічна доброчесність. Роботи студентів є оригінальними авторськими дослідженнями. Відсутність посилань на використані джерела, фабрикування джерел, списування становлять, але не обмежують, приклади можливої академічної недоброчесності. Виявлення ознак академічної недоброчесності під час практичних занять, контрольних замірів (модулів) є підставою для їх незарахування викладачем, незалежно від масштабів плагіату чи обману. Студенти зобов'язані дотримуватися визначених викладачем термінів виконання передбачених курсом усіх видів робіт. Відвідування занять є важливою складовою навчання. Політика виставлення балів. Враховуються бали, які: <ul style="list-style-type: none"> ✓ здобуті магістрами під час проведення практичних занять; ✓ здобуті на контрольних замірах (модулях). Обов'язково враховуються присутність на заняттях та активність студента під час занять. Будь-які форми порушення академічної доброчесності не толеруються.

<p>Питання контрольних замірів (модулів)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Початковий етап розвитку геоморфології. 2. Головні терміни та поняття мерзлотознавства. 3. Області поширення вулканів. Класифікації вулканів за часом дії, за типом вивержень. 4. Класичний етап розвитку геоморфології: У. М. Девіс, В. Пенк і ін. 5. Зона вічної мерзлоти і перигляціальна зона: спільні і відмінні риси. Сучасна перигляціальна зона. Теорії її походження. 6. Динамічні фази річкових долин, алювіальних товщ. 7. Денудаційна хронологія країн Британської Співдружності. 8. Карст – процес чи форма? Поняття карсту, суфозії, псевдо- і термокарсту. 9. Кліматична геоморфологія країн континентальної Європи. 10. Леси та лесоподібні породи, їх властивості та відмінності. Лесово-грунтова серія України та суміжних територій, її дослідження. 11. Фаціальна структура алювію. 12. Структурна геоморфологія країн Східної Європи. 13. Історія дослідження льодовиків. 14. Етапи формування річкових долин, груп фацій алювію. 15. Кількісна динамічна геоморфологія США. 16. Еволюція уявлень про походження та будову Землі. 17. Клімат і співвідношення фацій алювію. 18. Сучасний етап у розвитку геоморфології. 19. Фаціальні зони, субфації руслового алювію. 20. Роль вулканів у формуванні Землі. 21. Роль ендегенної і екзогенної складової у розвитку рельєфу Землі. 22. Історія дослідження вічної мерзлоти, процесів та форм з нею пов'язаних. 23. Фаціальні зони, субфації заплавного алювію. 24. Космічна гляціокріологія. 25. Полігенетичні поверхні вирівнювання. 26. Типи вивітрювання. Роль окремих типів вивітрювання у різних кліматичних поясах. 27. Поняття кліматичної снігової лінії та хіносфери. 28. Гідрологічний режим річки як фактор формування фації алювію. 29. Пенеплен, педиplen, педимент: особливості та умови формування. 30. Типи льодовиків, відклади, форми рельєфу. 31. Річкова тераса, тлумачення терміну, класифікація терас. 32. Львівська геоморфологічна школа. 33. Льодовики в історії Землі. Зледеніння у плейстоцені. 34. Поверхні вирівнювання Передкарпаття: історія та результати досліджень.
---	---

	<p>35. Головні типи карсту, їх класифікація. Регіональні особливості проявів карстових процесів.</p> <p>36. Роль ендогенних чинників у формуванні рельєфу. Погляди різних дослідників на цю проблему.</p> <p>37. Схема класифікації схилових процесів.</p> <p>38. Еволюція перигляціальної зони у плейстоцені.</p> <p>39. Схеми класифікації поверхонь вирівнювання.</p> <p>40. Історія досліджень проблем материкового зледеніння Передкарпаття: основні етапи, їх підсумки.</p> <p>41. Перигляціальний алювій, його ознаки.</p> <p>42. Суть та еволюція теорії “Леси і тераси” в Україні (М. Веклич, Ю. Полянський).</p> <p>43. Антропогенно-обумовлений карст, його прояви у Західній Україні.</p> <p>44. Сучасні напрями антигляціалізму.</p> <p>45. Історія дослідження карстово-суфозійних процесів та форм, що пов’язані з ними.</p>
Опитування	Анкету-оцінку з метою оцінювання якості курсу буде надано по завершенню курсу.

Поточне тестування і практичні роботи														Прикінцеве опитування	Сума		
Змістовий модуль 1					Змістовий модуль 2			Змістовий модуль 3				Змістовий модуль 4		20	100		
T1	T2	ПР1	T3	ПР2	M1	T4	ПР3	M2	T5	T6	ПР4	T7	M3			T8	M4
–	–	10	–	10	10	–	10	10	–	–	10	–	10			–	10

T1, T2, T3 ... T8 – теми лекційних занять.

ПР1, ПР2, ПР3, ПР4 – практичні заняття.

M1 – M4 – модульні контрольні роботи по тематиці кожного змістового модуля.

M1 студент пише після прослуховування лекційних тем 1–3

M2 студент пише після прослуховування лекційної теми 4

M3 студент пише після прослуховування лекційних тем 5–7

M4 студент пише після прослуховування лекційної теми 8

Оцінювання знань студента здійснюється за 100-бальною шкалою.

Шкала оцінювання: національна та ЄКТС

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка за національною шкалою	
	для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90–100	відмінно	
81–89	добре	зараховано
71–80		
61–70		
51–60	задовільно	
*	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
*	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

* кількість балів для оцінок «незадовільно» визначається Вченими радами факультетів або кафедрами, які забезпечують викладання відповідних дисциплін.

** Схе́ма курсу

Тижд./дата/	Тема, план, короткі тези	Форма заняття	Література	Завдання	Термін виконання
1	Тема 1. Історія розвитку геоморфології. Головні етапи її розвитку: початковий, класичний, теоретичної диференціації, сучасний. Розкрити суть геоморфологічних теорій У. М. Девіса, В. Пенка. Схарактеризувати етапи теоретичної диференціації геоморфології, зокрема: формування основ денудаційної хронології країн Британської Співдружності; кліматичної геоморфології країн континентальної Європи; кількісної динамічної геоморфології США. Сучасний етап геоморфологічних досліджень.	Лекція	3–6, 8, 20, 21, 24, 25, 30, 36–39, 44, 45, 67, 68, 70, 71	2 години	1 тиждень
	<i>Роль ендогенної і екзогенної складової у розвитку рельєфу.</i> Розкрити суть еволюції уявлень про походження Землі, зокрема роль ендогенної та екзогенної складової розвитку Землі.	Самостійна робота		8 годин	До наступного заняття
2	Тема 2. Гляціальна геоморфологія, історія досліджень. Ознайомити з історією досліджень льодовиків, дослідження А. Пенка, Дж. Тиндала та інших. Розкрити поняття кліматичної снігової лінії та хіоносфери. Ознайомити зі схемами класифікацій типів льодовиків, їхніх відкладів та створюваних ними форм рельєфу. Розкрити роль льодовиків в історії Землі, у першу чергу плейстоценового віку (роботи Р. Флінта та інших). Ознайомити із сучасними напрямками антигляціалізму.	Лекція	9, 10, 12, 29, 32–35, 41, 43–46, 69–71	2 години	1 тиждень
	<i>Дослідження проблем зледеніння території України.</i> Сформувати цілісне уявлення про історію та сучасний стан вивченості проблем зледеніння території України.	Самостійна робота		10 годин	До наступного заняття
3	ПР 1. Дослідження проблеми зледеніння західної частини України. Схарактеризувати гляціальні відклади і форми рельєфу Полісся, Волинської височини, Передкарпаття, Карпат. Розкрити суть дискусій щодо віку зледенінь окремих регіонів України, розвинених у їхніх межах форм та відкладів гляціального (власне гляціального, флювіогляціального) генезису.	Практична робота (семінарське заняття)	9, 10, 12, 16, 29, 33, 41, 70, 71	2 години	1 тиждень
4	Тема 3. Мерзлотознавство, історія досліджень відкладів та форм. Розкрити фізико-географічні особливості зон вічної мерзлоти та перигляціальної зони плейстоценових зледенінь: спільні та відмінні риси. Ознайомити з історією досліджень вічної мерзлоти, процесів та форм з нею пов'язаних. Сучасні уявлення про еволюцію перигляціальної зони у плейстоцені. Проблеми походження лесів та лесоподібних порід, їхні властивості та відмінності. Історія досліджень лесово-грунтової серії України та суміжних територій (дослідження П. Тутковського, М. Веклича, Г. Марущака, А. Богущького та інших).	Лекція	10, 17, 18, 22, 26, 28, 29, 48, 50–53, 55, 70, 71	2 години	1 тиждень
	<i>Лесово-грунтова серія України.</i> Ознайомитись з історією досліджень лесово-грунтової серії України. Схарактеризувати ареали поширення, потужності, літологію, вік лесово-грунтової товщі окремих регіонів України.	Самостійна робота		12 годин	До наступного заняття

5	Пр 2. Процеси у перигляціальній зоні, характерні форми рельєфу. Історія дослідження і провідні дослідники. Еволюція перигляціальної зони у плейстоцені. Леси, їх поширення. Сучасна перигляціальна зона. Теорії її походження. Історія дослідження вічної мерзлоти, процесів та форм з нею пов'язаних. Еволюція перигляціальної зони у плейстоцені. Леси та лесоподібні породи, їх властивості та відмінності. Лесово-грунтова серія України та суміжних територій, її дослідження.	Практична робота (семінарське заняття)	10, 18, 22, 26, 28, 42, 63, 70, 71	2 години	1 тиждень
6	Тема 4. Карст, історія його вивчення. Розкрити суть поняття карсту, суфозії, псевдо-і термокарсту. Регіональні особливості проявів карстових процесів, головних типів карсту, їх класифікацій. Історія досліджень карстово-суфозійних процесів та форм, що пов'язані з ним. Поняття антропогенно-обумовленого карсту та його проявів у Західній Україні.	Лекція	1, 13, 27, 40, 47, 56–59, 70, 71	2 години	1 тиждень
	Карстові провінції світу. Ознайомитись з ареалами поширення, умовами і причинами розвитку карсту різних регіонів світу.	Самостійна робота		6 годин	До наступного заняття
7	Пр 3. Карст в Україні: історія та результати вивчення. Схарактеризувати карстові провінції території України: Закарпаття, Передкарпаття, Поділля, Полісся, Крим. Причини та умови розвитку карстових процесів, морфометричні параметри карстових форм рельєфу.	Практична робота (семінарське заняття)	1, 2, 13, 14, 27, 28, 56–60, 70, 71	2 години	1 тиждень
8	Тема 5. Флювіальний морфо- та літогенез. Схарактеризувати процес становлення вчення про флювіальний морфо- та літогенез, ознайомити з першими схемами фаціальної диференціації алювію. Суть теорії про динамічні фази річкових долин, алювіальних відкладів. Розкрити суть проблеми встановлення факторів формування алювіальних товщ та їх співвідношення. Роль кліматичних коливань, тектонічних рухів та коливань базису ерозії у формуванні алювіальних товщ.	Лекція	7, 10, 12, 19, 28, 29, 32, 34, 35, 49, 54, 64–66, 70, 71	2 години	1 тиждень
	Перигляціальний алювій. Схарактеризувати особливості становлення вчення про перигляціальний флювіальний морфо- та літогенез. Розкрити суть проблеми встановлення ролі кліматичних коливань у формуванні алювіальних товщ. Особливості фаціальної структури товщі перигляціального алювію, його літологічні особливості.	Самостійна робота		12 годин	До наступного заняття
9	Тема 6. Питання терасоформування. Студенти повинні засвоїти головні схеми класифікації річкових терас. Зв'язок процесів формування терас і коливань клімату, формування терас і тектонічних рухів та формування терас і коливань базису ерозії.	Лекція	10, 11, 15–17, 25, 28, 66, 70, 71	2 години	1 тиждень
	Суть та еволюція теорії «леси і тераси». Дослідження В. Крокоса, Ю. Полянського, М. Веклича та інших.	Самостійна робота		6 годин	До наступного заняття
10	Пр 4. Відклади та форми рельєфу флювіального походження території України. Схарактеризувати терасові комплекси річкових систем Тиси, Дністра, Пруту, Прип'яті, Дніпра, інших басейнів.	Практична робота (семінарське заняття)	10, 16, 25, 28, 70, 71	2 години	1 тиждень
11	Тема 7. Поверхні вирівнювання. Розкрити суть поняття «поверхні вирівнювання». Розвиток вчення про поверхні вирівнювання, умови їхнього формування. Класифікації поверхонь вирівнювання.	Лекція	10, 11, 15, 16, 28	2 години	1 тиждень

	Поверхні вирівнювання. Передкарпаття Карпат, Закарпаття та інших регіонів України: кількість, час формування, морфологія.	Самостійна робота		6 годин	До наступного заняття
12	Тема 8. Геоморфологія в Україні. Розкрити особливості перебігу процесу становлення геоморфологічної думки в Україні. Ознайомити з основними результатами геоморфологічних досліджень українських науковців: роботи П. Тутковського, П. Цися, Ю. Полянського, І. Гофштейна, М. Веклича та інших.	Лекція	11, 15–17, 19, 20, 23, 25, 28, 30, 31, 61, 62, 70, 71	2 години	1 тиждень
	Доробки науковців України: праці та ідеї С. Рудницького, Л. Лунгерсгаузена, П. Тутковського, В. Крокоса, Ю. Полянського, О. Маринича, К. Геренчука, П. Цися та інших.	Самостійна робота		6 годин	До прикінцевого опитування