

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Кафедра геодезії, картографії і кадастру

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Гарант освітньої програми

 Михайло ШЕМЯКІН

«29» серпня 2025 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ГЕОЛОГІЯ І ГЕОМОРФОЛОГІЯ

Освітній рівень: перший (бакалаврський)

Галузь знань: G Інженерія, виробництво та будівництво

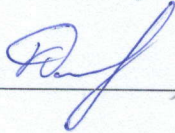
Спеціальність: G18 Геодезія та землеустрій

Освітня програма: Геодезія та землеустрій

Факультет: лісового і садово-паркового господарства

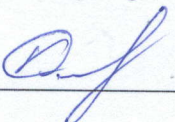
Робоча програма навчальної дисципліни «Геологія і геоморфологія» для здобувачів вищої освіти спеціальності *G18 Геодезія та землеустрій* освітньої програми *Геодезія та землеустрій*. Умань: Уманський національний університет, 2025. 14 с.

Розробник: Юрій КИСЕЛЬОВ, д.геогр.н., професор

 Юрій КИСЕЛЬОВ

Робоча програма затверджена на засіданні
кафедри геодезії, картографії і кадастру
Протокол від «29» серпня 2025 року № 1

Завідувач кафедри геодезії, картографії і кадастру

 Юрій КИСЕЛЬОВ

«29» серпня 2025 року

Схвалено науково-методичною комісією факультету лісового і садово-паркового господарства

Протокол від «01» вересня 2025 року № 1

Голова  Михайло ШЕМЯКІН

«01» вересня 2025 року

© УНУ, 2025 рік

© Кисельов Ю.О., 2025 рік

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітній рівень, назва освітньої програми	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 5	Галузь знань: <u>G Інженерія, виробництво та будівництво</u>	Обов’язкова	
	Спеціальність: <u>G18 Геодезія та землеустрій</u>		
Модулів – 1	Освітній рівень: <u>перший (бакалаврський)</u> Освітня програма <u>Геодезія та землеустрій</u>	Рік підготовки	
Змістових модулів – 2		1-й	
Загальна кількість годин – 150 год.		Семестр	
		1-й	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 4, самостійної роботи студента – 5		Лекції	
		28 год.	
		Практичні, семінарські	
		32 год.	
		Лабораторні	
		Самостійна робота	
		90 год.	
		Вид контролю: екзамен	

2. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Робоча програма навчальної дисципліни «Геологія і геоморфологія» розроблена відповідно до Положення про методичне забезпечення освітнього процесу в Уманському національному університеті садівництва, затвердженого Вченою радою від 11 липня 2024 р.

Навчальна дисципліна «Геологія і геоморфологія» належить до обов'язкових дисциплін, вивчення яких передбачено освітньо-професійною програмою «Геодезія та землеустрій» підготовки фахівців першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю G18 Геодезія та землеустрій галузі знань G Інженерія, виробництво та будівництво.

Мета вивчення дисципліни – формування знань студентів про речовинний склад, будову, динаміку та історію розвитку земної кори, а також форми рельєфу земної поверхні.

Завдання дисципліни:

- здатність вчитися й оволодівати сучасними знаннями;
- здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях;
- здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово;
- здатність спілкуватися іноземною мовою;
- здатність застосовувати фундаментальні знання для аналізу явищ природного і техногенного походження при виконанні професійних завдань у сфері геодезії та землеустрою;
- здатність застосовувати теорії, принципи, методи фізико-математичних, природничих, соціально-економічних, інженерних наук при виконанні завдань геодезії та землеустрою.

Предметом дисципліни є речовинний склад, будова, динаміка та історія розвитку земної кори.

Місце навчальної дисципліни в структурно-логічній схемі освітньо-наукової програми: дисципліна «Геологія та геоморфологія» є пропедевтичною, вона становить складову частину загальноприродничої підготовки студентів до вивчення ними дисциплін геодезичного та землепорядного циклів; дисципліна «Геологія та геоморфологія» поєднується з вивченням освітніх компонентів «Топографія», «Вступ до фаху».

Вивчення навчальної дисципліни «Геологія та геоморфологія» передбачає формування та розвиток у здобувачів компетентностей і програмних результатів навчання відповідно до освітньо-професійної програми «Геодезія та землеустрій» спеціальності G18 Геодезія та землеустрій галузі знань G Інженерія, виробництво та будівництво (табл. 1).

Таблиця 1

**Матриця компетентностей і програмних результатів навчання, що формуються
під час вивчення навчальної дисципліни «Геологія і геоморфологія»**

Шифр компетентності	Компетентності	Шифр програмних результатів навчання	Програмні результати навчання
Загальні компетентності (ЗК)			
ЗК 1	Здатність вчитися й оволодівати сучасними знаннями	ПРН 5	Застосовувати концептуальні знання природничих і соціально-економічних наук при виконанні завдань геодезії та землеустрою.
ЗК 14	Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності	ПРН 5	Застосовувати концептуальні знання природничих і соціально-економічних наук при виконанні завдань геодезії та землеустрою.
Фахові компетентності (ФК)			
ФК 1	Здатність застосовувати фундаментальні знання для аналізу явищ природного і техногенного походження при виконанні професійних завдань у сфері геодезії та землеустрою	ПРН 5	Застосовувати концептуальні знання природничих і соціально-економічних наук при виконанні завдань геодезії та землеустрою.
ФК 2	Здатність застосовувати теорії, принципи, методи фізикоматематичних, природничих, соціально-економічних, інженерних наук при виконанні завдань геодезії та землеустрою.	ПРН 5	Застосовувати концептуальні знання природничих і соціально-економічних наук при виконанні завдань геодезії та землеустрою.

Методи навчання та засоби діагностики, що відповідають визначеним результатам навчання за навчальною дисципліною «Геологія і геоморфологія», наведено в табл. 2, 3.

Таблиця 2

**Результати, методи навчання та методи контролю за навчальною дисципліною
«Геологія і геоморфологія»**

Результати навчання за навчальною дисципліною		Методи навчання	Методи контролю
1	Знання:		
1.1	будови й хімічного складу земної кори, діагностичних ознак і класифікації мінералів і гірських порід, закономірностей перебігу геолого-геоморфологічних процесів;	лекція, практичне заняття, самонавчання через Moodle	усне опитування, експрес-контроль, контрольна (модульна) робота, підсумковий контроль
1.2	геохронологічної шкали, основних етапів розвитку геосфер, особливостей геологічної та геоморфологічної будови України.		
2	Уміння/навички:		
2.1	Розрізняти мінерали та гірські породи за їхніми основними діагностичними ознаками;	практичне заняття, самонавчання через Moodle	усне опитування, експрес-контроль, контрольна (модульна) робота, підсумковий контроль
2.2	Знаходити на карті України основні тектонічні структури та морфоструктури		
3	Комунікація:		
3.1	переконливе донесення до фахівців і нефахівців найважливіших, практично значущих знань про земну кору	практичне заняття	підсумковий контроль
4	Відповідальність і автономія		
4.1	Розуміння особистої відповідальності за кваліфіковане донесення до фахівців і нефахівців найважливіших, практично значущих знань про земну кору	практичне заняття	підсумковий контроль

Таблиця 3

Методи навчання та методи контролю програмних результатів навчання з навчальної дисципліни «Геологія і геоморфологія»

Програмний результат навчання		Метод навчання	Методи контролю
ПРН 5	Застосовувати концептуальні знання природничих і соціально-економічних наук при виконанні завдань геодезії та землеустрою.	Лекція, практичні заняття, індивідуальні консультації, самонавчання через Moodle	усне опитування, експрес-контроль, контрольна (модульна) робота, підсумковий контроль

3. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1. ЗАГАЛЬНІ ПИТАННЯ ГЕОЛОГІЇ ТА ГЕОМОРФОЛОГІЇ

Тема 1. Вступ до геології та геоморфології

Об'єкт і предмет геології та геоморфології. Структура геології та геоморфології. Історія розвитку геології та геоморфології. Методи та принципи геологічних та геоморфологічних досліджень. Значення геології та геоморфології для геодезії та землеустрою.

Theme 1. An introduce to geology and geomorphology

The object and the subject of geology and geomorphology. The structure of geology and geomorphology. The history of development of geology and geomorphology. Methods and principles of geological and geomorphological investigations. The significance of geology and geomorphology for geodesy and land management.

Тема 2. Загальні відомості про Землю

Форма й розміри Землі. Планетарні оболонки Землі та ландшафтна оболонка. Внутрішня будова Землі. Будова земної кори.

Тема 3. Речовинний склад земної кори

Поняття про мінерали та гірські породи. Діагностичні властивості мінералів. Класифікація мінералів. Різноманіття гірських порід.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2. ОСНОВИ ДИНАМІЧНОЇ ТА ІСТОРИЧНОЇ ГЕОЛОГІЇ

Тема 4. Ендогенні геолого-геоморфологічні процеси

Динаміка літосферних плит. Епейрогенічні рухи земної кори. Сейсмічність, вулканізм, магматизм.

Тема 5. Загальні закономірності формування рельєфу земної поверхні

Земна поверхня як компонент ландшафту. Рельєф як результат спільної дії ендогенних і екзогенних чинників. Геотектурний і морфоструктурний рельєф Землі. Загальні риси формування морфоскульптурного рельєфу.

Тема 6. Екзогенні геолого-геоморфологічні процеси

Вивітрювання та гравітаційні процеси. Рельєфоутворююча діяльність поверхневих плинних вод. Рельєфоутворююча діяльність підземних вод. Рельєфоутворююча діяльність льодовиків. Рельєфоутворююча діяльність вітру. Рельєфоутворююча діяльність моря.

Тема 7. Основні морфоструктури та морфоскульптура суходолу

Рівнини та гори. Типологія рівнин за висотою – низовини, височини, плоскогір'я. Гори низькі, середньовисотні, високі. Генетична класифікація морфоструктур суходолу. Рівнини денудаційні, акумулятивні, денудаційно-акумулятивні. Гори складчасті, брилові, складчато-брилові. Флювіальна, карстова, гляціальна, аридна, берегова морфоскульптура.

Тема 8. Геохронологічна шкала

Поняття часу та віку в геології. Історія формування геохронологічної шкали. Сучасна геохронологічна шкала.

Тема 9. Геологічна та геоморфологічна будова території України

Східно-Європейська платформа та приурочені до неї морфоструктури. Герцинські утворення на території України та пов'язані з ними морфоструктури. Альпійські тектонічні структури в межах України та їх вираженість у рельєфі.

4. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	п (с)	лаб	інд.	с.р.		л	п (с)	лаб.	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Модуль 1.												
ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1.												
ЗАГАЛЬНІ ПИТАННЯ ГЕОЛОГІЇ ТА ГЕОМОРФОЛОГІЇ												
Тема 1. Вступ до геології та геоморфології An introduce to geology and geomorphology	14	2	2	-	-	10						
Тема 2. Загальні відомості про Землю	14	2	2	-	-	10						
Тема 3. Речовинний склад земної кори	18	4	4	-	-	10						
Разом за змістовим модулем 1	46	8	8	-	-	30						
ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2.												
ОСНОВИ ДИНАМІЧНОЇ ТА ІСТОРИЧНОЇ ГЕОЛОГІЇ												
Тема 4. Ендогенні геолого-геоморфологічні процеси	18	4	4	-	-	10						
Тема 5. Загальні закономірності формування рельєфу земної поверхні	18	4	4	-	-	10						
Тема 6. Екзогенні геолого-геоморфологічні процеси	18	4	4	-	-	10						
Тема 7. Основні морфоструктури та морфоскульптура суходолу	18	4	4	-	-	10						
Тема 8. Геохронологічна шкала	16	2	4	-	-	10						
Тема 9. Геологічна та геоморфологічна будова території України	16	2	4			10						
Разом за змістовим модулем 2	104	20	24	-	-	60						
Усього годин	150	28	32	-	-	90						

5. ТЕМИ СЕМІНАРСЬКИХ (ПРАКТИЧНИХ, ЛАБОРАТОРНИХ) ЗАНЯТЬ

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
Змістовий модуль 1.			
ЗАГАЛЬНІ ПИТАННЯ ГЕОЛОГІЇ ТА ГЕОМОРФОЛОГІЇ			
1	Тема 1. Вступ до геології та геоморфології An introduce to geology and geomorphology	2	
2	Тема 2. Загальні відомості про Землю	2	
3	Тема 3. Речовинний склад земної кори	4	
	Разом	8	
Змістовий модуль 2.			
ОСНОВИ ДИНАМІЧНОЇ ТА ІСТОРИЧНОЇ ГЕОЛОГІЇ			
4	Тема 4. Ендогенні геолого-геоморфологічні процеси	4	
5	Тема 5. Загальні закономірності формування рельєфу земної поверхні	4	
6	Тема 6. Екзогенні геолого-геоморфологічні процеси	4	
7	Тема 7. Основні морфоструктури та морфоскульптура суходолу	4	
8	Тема 8. Геохронологічна шкала	4	
9	Тема 9. Геологічна та геоморфологічна будова території України	4	
	Разом	24	
Всього		32	

6. САМОСТІЙНА РОБОТА

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Тема 1. Вступ до геології та геоморфології Методи геологічних та геоморфологічних досліджень.	10
2	Тема 2. Загальні відомості про Землю Побудова гіпсографічної кривої.	10
3	Тема 3. Речовинний склад земної кори Закономірності розподілу хімічних елементів у земній корі.	10
4	Тема 4. Ендогенні геолого-геоморфологічні процеси Сейсмонебезпечні регіони України.	10
5	Тема 5. Загальні закономірності формування рельєфу земної поверхні Морфоструктури Світового океану.	10
6	Тема 6. Екзогенні геолого-геоморфологічні процеси Ерозія та боротьба з нею.	10
7	Тема 7. Основні морфоструктури та морфоскульптура суходолу Морфоскульптура морів і океанів.	10
8	Тема 8. Геохронологічна шкала Природно-історичний розвиток геосфер.	10
9	Тема 9. Геологічна та геоморфологічна будова території України Корисні копалини України.	10
Разом		90

8. МЕТОДИ НАВЧАННЯ

В освітньому процесі використовуються наступні методи навчання: тематичні лекції; практичні заняття, експрес контроль, індивідуальні заняття із підготовкою рефератів, консультації з викладачем; самонавчання на основі конспектів, посібників та іншої рекомендованої літератури, через модульне об'єктно-орієнтоване динамічне навчальне середовище – Moodle (табл. 2).

Матеріали курсу «Геологія і геоморфологія» розміщені на платформі Moodle <https://moodle.udau.edu.ua/course/view.php?id=295>

В умовах дистанційної освіти проведення лекцій і практичних занять відбувається у форматі відеоконференцій. Для організації освітнього процесу використовуються такі технічні сервіси, як Zoom, Viber, Moodle та електронна пошта.

9. МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

Для забезпечення оцінювання студентів проводиться поточний (модульний) і підсумковий (екзамен) контроль.

Модульний контроль передбачає перевірку стану засвоєння визначеної системи елементів знань і вмінь студентів з того чи іншого модулю.

При контролі систематичності та активності роботи на практичних заняттях оцінюванню в балах підлягають: рівень знань, продемонстрований у відповідях і виступах на практичних заняттях; активність при обговоренні питань, що винесені на практичні заняття; результати експрес-контролю тощо.

При виконанні модульних (контрольних) завдань оцінюванню в балах підлягають теоретичні знання і практичні вміння, яких набули студенти після опанування певного модуля. Модульний контроль проводиться письмово.

Повторне виконання модульних контрольних робіт на вищу кількість балів дозволяється, як виняток, з поважних причин за погодженням викладача, який викладає дисципліну, з дозволу декана факультету до початку підсумкового контролю (екзамену).

У разі невиконання певних завдань поточного контролю з об'єктивних причин, студенти мають право, з дозволу викладача, скласти їх до останнього практичного заняття. Час і порядок складання визначає викладач. У разі, коли студент не з'явився на проведення модульної контрольної роботи без поважних причин, він отримує нуль балів. Перескладання модульного контролю допускається у строки, які встановлюються викладачем.

Знання студента з певного модуля вважаються незадовільними, за умови коли сума балів його поточної успішності та за модульний контроль складають менше 60% від максимально можливої суми за цей модуль. У такому випадку можливе повторне перескладання модуля у терміни встановлені викладачем.

Рейтингова сума балів з навчальної дисципліни після складання модулів і підсумкового контролю виставляється як сума набраних студентом балів протягом семестру та балів набраних студентом на підсумковому контролі. До підсумкового контролю допускаються студенти, які виконали всі модульні контролі, передбачені для даної навчальної дисципліни і за рейтинговим показником набрали не менш як 35 балів.

Підсумковий контроль забезпечує оцінку результатів навчання студентів на заключному етапі вивчення дисципліни і проводиться відповідно до навчального плану у вигляді екзамену в термін, встановлений графіком навчального процесу та в обсязі навчального матеріалу, визначеному даною робочою програмою навчальної дисципліни. Форма проведення контролю є комбінованою (передбачає усну відповідь на три питання). Зміст і структура контрольних завдань, екзаменаційних білетів і критерії оцінювання визначаються рішенням кафедри.

Якщо у підсумку студент отримав за рейтинговим показником оцінку «FX», то він допускається до повторного складання підсумкового контролю з дисципліни. Студент, допущений до повторного складання підсумкового контролю зобов'язаний у терміни, визначені деканатом, перескласти невиконані (або виконані на низькому рівні) завдання поточно-модульного контролю, виконати модульні контролі і скласти підсумковий контроль. Рейтинговий показник студента з навчальної дисципліни при цьому визначається за результатами повторного складання підсумкового контролю і не впливає на загальний рейтинг студента.

10. РОЗПОДІЛ БАЛІВ, ЯКІ ОТРИМУЮТЬ СТУДЕНТИ

В основу рейтингового оцінювання знань студента закладена спеціальна 100-бальна шкала оцінювання (максимально можлива сума балів, яку може набрати студент за всіма видами контролю знань з дисципліни з урахуванням поточної успішності, самостійної роботи, науково-дослідної роботи, підсумкового контролю тощо).

Встановлюється, що при вивченні дисципліни до моменту підсумкового контролю (іспиту) студент може набрати максимально 70 балів. На підсумковому контролі (іспит) студент може набрати максимально 30 балів, що в сумі і дає 100 балів.

Кількість балів, які можна набрати у ході вивчення курсу дисципліни розподіляються наступним чином:

Розподіл балів, присвоюваних студентам при вивченні дисципліни «Геологія і геоморфологія»

Поточний (модульний) контроль											Підсумковий контроль	Сума	
Кількість балів за модуль	Змістовий модуль 1 (26 балів)					Змістовий модуль 2 (44 бали)							
Кількість балів за теми	Т 1	Т 2	Т 3	Модульний контроль 1 (8 балів)	Т 4	Т 5	Т 6	Т 7	Т 8	Т 9	Модульний контроль 2 (8 балів)	30	100
в т.ч. за видами робіт:	6	6	6		6	6	6	6	6	6			
практичні заняття	5	5	5		5	5	5	5	5	5			
виконання СРС	1	1	1		1	1	1	1	1	1			

Поточний контроль.

Об'єктами *поточного контролю* знань студентів є активність і систематичність роботи на практичних заняттях, виконання завдань для самостійної роботи студентів, розв'язання модульних завдань.

При контролі на *практичних заняттях* оцінці підлягають: рівень знань, продемонстрований у відповідях і виступах; активність при обговоренні заявлених на занятті питань; результати бліцопитування та письмового контролю знань.

Під час контролю виконання завдань для *самостійної роботи* оцінюванню підлягають: правильність і повнота врахування усіх складових завдання; обґрунтованість відповіді.

При контролі виконання *модульних завдань* оцінці підлягають теоретичні знання та практичні навички, яких набули студенти після опанування тем змістового модуля. Контроль проводиться у вигляді відповідей на тестові питання.

Максимальна сума балів поточного контролю з дисципліни «Геологія і геоморфологія» – 70. Бали розподіляються наступним чином:

1. Систематичність та активність роботи на практичних заняттях оцінюється в 5 балів;
2. Виконання завдань для самостійної роботи студентів оцінюється в 1 бал;
3. Модульний контроль містить 4 питання, відповідь на кожне з яких оцінюється в 2 бали – 8 балів.

Виконання студентами завдання повинно носити виключно самостійний характер. Тому, за використання заборонених джерел (шпаргалок, засобів зв'язку та ін.) чи підказок студент одержує нульову оцінку. Списування під час контрольних заходів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів).

Підсумковий контроль.

Форма проведення підсумкового контролю з дисципліни «Геологія і геоморфологія» є комбінованою: передбачає усну відповідь на три теоретичних питання. Повна та вичерпна відповідь на кожне з питань оцінюється за шкалою від 0 до 10 балів. За 1 правильно вирішене тестове завдання студент отримує 1 бал.

Загалом під час іспиту студент може отримати 30 балів.

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
		для екзамену
90 – 100	A	відмінно
82 – 89	B	добре
74 – 81	C	
64 – 73	D	
60 – 63	E	задовільно
35 – 59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання

Оцінка «відмінно» (90 – 100 балів). Здобувач має систематичні та глибокі знання навчального матеріалу, вміє без помилок виконувати практичні завдання, які передбачені програмою курсу, засвоїв основну й ознайомився з додатковою літературою, викладає матеріал у логічній послідовності, робить узагальнення й висновки, наводить практичні приклади у контексті тематичного теоретичного матеріалу.

Оцінка «добре» (74 – 89 балів). Здобувач повністю засвоїв навчальний матеріал, знає основну літературу, вміє виконувати практичні завдання, викладає матеріал у логічній послідовності, робить певні узагальнення й висновки, але не наводить практичних прикладів у контексті тематичного теоретичного матеріалу або допускає незначні помилки у формулюванні термінів, категорій, невеликі помилки у розрахунках при вирішенні практичних завдань.

Оцінка «задовільно» (60 – 73 бали). Здобувач засвоїв матеріал не у повному обсязі, дає неповну відповідь на поставлені теоретичні питання, припускається грубих помилок при вирішенні практичного завдання.

Оцінка «незадовільно» (менше 60 балів). Здобувач не засвоїв навчальний матеріал, дає неправильні відповіді на поставлені теоретичні питання, не володіє основними методами наукових досліджень при виконанні практичних завдань. Здобувач не допускається до складання іспиту, якщо кількість балів одержаних за результати успішності під час поточного

та модульного контролю (відповідно змістовому модулю) впродовж семестру в сумі не досягла 35 балів.

11. МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

1. Кисельов Ю. О. Методичні рекомендації для підготовки до практичних (семінарських) занять з дисципліни «Геологія і геоморфологія» для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти денної форми навчання спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій». Умань, УНУС. 2022. 12 с.

12. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Базова

1. Геологія з основами мінералогії: Навч. посібник / Д.Г. Тихоненко, В.В. Дегтярьов, М.А. Щуковський та ін.; За заг. ред. д-ра с.-г. наук, проф. Д.Г. Тихоненка. – К.: Вища освіта, 2003. – 287 с.

2. Кисельова О.О. Геоморфологія: Конспекти лекцій. Луганськ: Альма-матер, 2007. 152 с.

Допоміжна

1. Бондарчук В.Г. Геологія України. К., 1949. 502 с.

2. Маринич О.М., Шищенко П.Г. Фізична географія України. К.: Вища школа, 2006. 511 с.

3. Rudyi R.M., Kyselov Yu.O., Domashenko H.T. et al. Analysis of Mountain Relief for the Causes of Snow Avalanches. *Journal of Geology, Geography and Geoecology*, #4. 2020. P. 789-795.

13. ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

1. Стельмах О. Р. Геологія і геоморфологія : конспект лекцій / О. Р. Стельмах, Н. В. Гоптарьова. Івано-Франківськ : ІФНТУНГ, 2010. 149 с. / URL: <http://chitalnya.nung.edu.ua/node/2628>

2. Геологія з основами геоморфології: текст лекцій / Укладач: Є.О. Варивода. НУЦЗУ, 2017. 120 с. / URL: http://univer.nuczu.edu.ua/tmp_metod/2574/Kurs_lekcij.PDF

14. ПЕРЕЗАРАХУВАННЯ ТА ВИЗНАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Перезарахування та визнання результатів навчання з дисципліни «Геологія і геоморфологія» або окремого її елемента відбувається відповідно до Положення про порядок визнання в Уманському національному університеті результатів навчання, отриманих у неформальній та/або інформальній освіті.

Здобувачі вищої освіти мають право на визнання результатів навчання в неформальній та інформальній освіті, а також за участь у програмах академічної мобільності, в обсязі, що загалом не перевищує 25 % освітньої програми.

15. ПОЛІТИКА АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ

У процесі навчання з дисципліни «Геологія і геоморфологія», студенти повинні дотримуватися встановлених правил академічної доброчесності, визначених Кодексом доброчесності Уманського національного університету. При підготовці рефератів, виконанні індивідуальних науково-дослідних завдань, а також під час проведення контрольних заходів

очікується, що всі роботи подані студентами будуть їхніми оригінальними дослідженнями та міркуваннями.

Будь-які види порушення академічної доброчесності, зокрема плагіат, неправомірне використання чужих ідей, фальсифікація даних чи співучасть у таких діях, є абсолютно неприпустимими і не толеруються. Виявлення ознак академічної недоброчесності у письмовій роботі студента є підставою для її незарахування викладачем, незалежно від обсягу порушення.

З метою запобігання порушенням і підвищення якості академічних робіт, студентам настійно рекомендується користуватися належними академічними ресурсами та інструментами для перевірки робіт на плагіат, а також звертатися за консультаціями з питань правильного цитування і академічного письма.

16. ЗМІНИ У РОБОЧІЙ ПРОГРАМІ НА 2025/2026 НАВЧАЛЬНИЙ РІК

1. Оновлено перелік рекомендованої літератури.