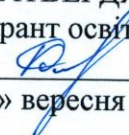


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА

Кафедра геодезії, картографії і кадастру

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Гарант освітньої програми

 проф. Ю.О. Кисельов

«1» вересня 2023 р.

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**«ГЕОЛОГІЯ І ГЕОМОРФОЛОГІЯ»**

**Освітній рівень:** бакалавр

**Галузь знань:** 19 Архітектура та будівництво

**Спеціальність:** 193 Геодезія та землеустрій

**Освітня програма:** Геодезія та землеустрій

**Факультет:** Лісового і садово-паркового господарства


Умань – 2023

Робоча програма з навчальної дисципліни «Геологія і геоморфологія» для студентів за спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій» освітньої програми «Геодезія та землеустрій». Умань: Уманський НУС, 2023. 12 с.

Розробник: Кисельов Ю. О. – доктор географічних наук, професор, завідувач кафедри геодезії, картографії і кадастру

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри геодезії, картографії і кадастру

Протокол №1 від «1» вересня 2023 року

Завідувач кафедри  (Ю. О. Кисельов) «1» вересня 2023 року

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

Протокол №1 від «05» вересня 2023 року

«05» вересня 2023 року

Голова  (Шем'якін М. В.)

© Кисельов Ю. О., 2023 рік

© Уманський НУС, 2023 рік

## 1. Опис навчальної дисципліни

### «Геологія і геоморфологія»

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
Кількість кредитів – 5	Галузь знань <b>19</b> «Архітектура та будівництво»	Обов'язкова	
	Спеціальність: <b>193</b> «Геодезія та землеустрій»		
Модулів – 3		Рік підготовки:	
Змістових модулів – 6		I	
Загальна кількість годин – 150		Семестр	
		1-й	
		Лекції	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 3,4 самостійної роботи студента – 5,4 Вид контролю	Освітня програма: «Геодезія та землеустрій» ОР: бакалавр	28 год.	
		Практичні	
		32 год.	
		Самостійна робота	
		90 год.	
		екзамен	

## 2. Мета й завдання дисципліни

2.1. Основною метою вивчення дисципліни “Геологія і геоморфологія” є формування знань студентів про речовинний склад, будову, динаміку та історію розвитку земної кори, а також форми рельєфу земної поверхні.

2.2. Завданнями курсу є формування уявлень студентів про форму й розміри Землі, мінерали, гірські породи, ендегенні й екзогенні геолого-геоморфологічні процеси й пов’язані з ними форми рельєфу, еволюцію земної кори, атмосфери, гідросфери та біосфери, тектонічну, геологічну та геоморфологічну будову території України.

*Об'єктом* вивчення дисципліни є земна кора та рельєф земної поверхні.

*Предметом* вивчення дисципліни є склад, будова, динаміка та історія земної кори, а також чинники й закономірності формування рельєфу поверхні Землі.

*Міждисциплінарні зв'язки:*

«Геодезія», «Топографія», «Картографія».

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен набути таких компетентностей:

**- інтегральна:**

здатність розв’язувати складні завдання та практичні проблеми міждисциплінарного характеру, що виникають у процесі професійної діяльності в галузі геодезії та землеустрою або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій, положень і методів геології й геоморфології;

**- загальні:**

- 1) **ОК 1** здатність вчитися й оволодівати сучасними знаннями;
- 2) **ОК 2** здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях;
- 3) **ОК 4** здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово;
- 4) **ОК 5** здатність спілкуватися іноземною мовою;

**- фахові:**

1) **ФК 1** здатність застосовувати фундаментальні знання для аналізу явищ природного і техногенного походження при виконанні професійних завдань у сфері геодезії та землеустрою;

2) **ФК 2** здатність застосовувати теорії, принципи, методи фізико-математичних, природничих, соціально-економічних, інженерних наук при виконанні завдань геодезії та землеустрою,

та досягти програмних результатів навчання:

1) **ПРН 1** вільно спілкуватися в усній та письмовій формах державною та іноземною мовами з питань професійної діяльності;

2) **ПРН 2** організувати і керувати професійним розвитком осіб і груп;

3) **ПРН 5** застосовувати концептуальні знання природничих і соціально-економічних наук при виконанні завдань геодезії та землеустрою.

### 3. Програма навчальної дисципліни

#### 3.1. Зміст тем курсу (лекції)

#### Модуль 1. Загальні відомості про земну кору, її склад і будову

**Змістовий модуль 1.** Головні відомості про земну кору.

##### **Тема №1. Вступ до геології та геоморфології.**

- 1) Об'єкт і предмет геології та геоморфології.
- 2) Структура геології та геоморфології.
- 3) Історія розвитку геології та геоморфології.
- 4) Методи та принципи геологічних та геоморфологічних досліджень.
- 5) Значення геології та геоморфології для геодезії та землеустрою.

##### **Theme 1. An introduce to geology and geomorphology.**

- 1) The object and the subject of geology and geomorphology.
- 2) The structure of geology and geomorphology.
- 3) The history of development of geology and geomorphology.
- 4) Methods and principles of geological and geomorphological investigations.
- 5) The significance of geology and geomorphology for geodesy and land management.

##### **Тема №2. Загальні відомості про Землю.**

- 1) Форма й розміри Землі.
- 2) Планетарні оболонки Землі та ландшафтна оболонка.
- 3) Внутрішня будова Землі. Будова земної кори.

**Змістовий модуль 2.** Відомості про мінерали та гірські породи.

##### **Тема №3. Речовинний склад земної кори.**

- 1) Поняття про мінерали та гірські породи.
- 2) Діагностичні властивості мінералів.
- 3) Класифікація мінералів.
- 4) Різноманіття гірських порід.

#### Модуль 2. Геолого-геоморфологічні процеси та форми рельєфу

**Змістовий модуль 3.** Ендогенне рельєфоутворення.

##### **Тема №4. Ендогенні геолого-геоморфологічні процеси.**

- 1) Динаміка літосферних плит.
- 2) Епейрогенічні рухи земної кори.
- 3) Сейсмічність, вулканізм, магматизм.

**Тема №5. Загальні закономірності формування рельєфу земної поверхні.**

- 1) Земна поверхня як компонент ландшафту.
- 2) Рельєф як результат спільної дії ендогенних і екзогенних чинників.

- 3) Геотектурний і морфоструктурний рельєф Землі.
- 4) Загальні риси формування морфоскульптурного рельєфу.

#### **Змістовий модуль 4. Екзогенне рельєфоутворення.**

##### **Тема №6. Екзогенні геолого-геоморфологічні процеси.**

- 1) Вивітрювання та гравітаційні процеси.
- 2) Рельєфоутворююча діяльність поверхневих плинних вод.
- 3) Рельєфоутворююча діяльність підземних вод.
- 4) Рельєфоутворююча діяльність льодовиків.
- 5) Рельєфоутворююча діяльність вітру.
- 6) Рельєфоутворююча діяльність моря.

##### **Тема №7. Основні морфоструктури та морфоскульптура суходолу.**

- 1) Тектогенний рельєф.
- 2) Флювіальний рельєф.
- 3) Карстовий рельєф.
- 4) Гляціальний і нівальний рельєф.
- 5) Мерзлотний рельєф.
- 6) Еоловий рельєф.

#### **Модуль 3. Відомості з історичної та регіональної геології**

##### **Змістовий модуль 5. Основи історичної геології.**

##### **Тема №8. Геохронологічна шкала.**

- 1) Поняття часу та віку в геології.
- 2) Історія формування геохронологічної шкали.
- 3) Сучасна геохронологічна шкала.

##### **Змістовий модуль 6. Відомості з геології та геоморфології України.**

##### **Тема №9. Геологічна та геоморфологічна будова території України.**

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

#### 4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем лекцій	Кількість годин									
	Денна форма					Заочна форма				
	Усього	У тому числі				Усього	У тому числі			
		л	п	практ.	с.р.		л	п	практ.	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>МОДУЛЬ 1. ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ ПРО ЗЕМНУ КОРУ, ЇЇ СКЛАД І БУДОВУ</b>										
<b>Змістовий модуль 1. Головні відомості про земну кору</b>										
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					
Разом за змістовим модулем 1	28	4		4	20					
<b>Змістовий модуль 2. Відомості про мінерали та гірські породи</b>										
Тема 3. Речовинний склад земної кори	18	4		4	10					
Разом за змістовим модулем 2	18	4		4	10					
<b>МОДУЛЬ 2. ГЕОЛОГО-ГЕОМОРФОЛОГІЧНІ ПРОЦЕСИ ТА ФОРМИ РЕЛЬЄФУ</b>										
<b>Змістовий модуль 3. Ендогенне рельєфоутворення</b>										
Тема 4. Ендогенні геолого-геоморфологічні процеси	18	4		4	10					
Тема 5. Загальні закономірності формування рельєфу земної поверхні	18	4		4	10					
Разом за змістовим модулем 3	36	8		8	20					
<b>Змістовий модуль 4. Екзогенне рельєфоутворення</b>										
Тема 6. Екзогенні геолого-геоморфологічні процеси	18	4		4	10					
Тема 7. Головні морфоструктури та морфоскульптура суходолу	18	4		4	10					



Разом за змістовим модулем 4	36	8		8	20					
<b>МОДУЛЬ 3. ВІДОМОСТІ З ІСТОРИЧНОЇ ТА РЕГІОНАЛЬНОЇ ГЕОЛОГІЇ</b>										
<b>Змістовий модуль 5. Основи історичної геології</b>										
Тема 8. Геохронологічна шкала	16	2		4	10					
Разом за змістовим модулем 5	16	2		4	10					
<b>Змістовий модуль 6. Відомості з геології та геоморфології України</b>										
Тема 9. Геологічна та геоморфологічна будова території України	16	2		4	10					
Разом за змістовим модулем 6	16	2		4	10					
Усього годин	150	28		32	90					

### 5. Теми практичних занять

№ з/п	Модуль, змістовий модуль	Назва теми	Кількість годин
1	I.2	Вступ до геології та геоморфології An introduce to geology and geomorphology	2
2	I.2	Загальні відомості про Землю	2
3	I.2	Речовинний склад земної кори	4
4	II.3	Ендогенні геолого-геоморфологічні процеси	4
5	II.3	Форми ендогенного рельєфу	4
6	II.4	Екзогенні геолого-геоморфологічні процеси	4
7	II.4	Форми екзогенного рельєфу	4
8	III.5	Геохронологічна шкала	4
9	III.6	Геологічна та геоморфологічна будова території України	4
Разом			32

### 6. Теми самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	К-ть год.
1	Методи геологічних і геоморфологічних досліджень	10
2	Історія розвитку геології та геоморфології	10
3	Розвиток уявлень про форму та розміри Землі	10
4	Кристали та їхні властивості	10
5	Рудні мінерали як корисні копалини	10
6	Тектоніка літосферних плит	10
7	Геологічна й геоморфологічна будова дна Світового океану	10
8	Формування материків і океанів Землі	10
9	Тектонічна, геологічна та геоморфологічна карти України	10
Разом		90

## 7. Методи навчання

Система методів навчання включає *словесні* (лекції з елементами пояснення, розповіді, евристичної бесіди), *наочні* (демонстрація зразків мінералів і гірських порід під час практичних занять) та *практичні* (визначення мінералів і гірських порід, заповнення таблиць, побудова схем тощо) методи, а також роботу з літературою, виконання практичних завдань, складання рефератів під час самостійного вивчення тем дисципліни.

## 8. Методи контролю

Усне та письмове опитування, тестування, перевірка контрольних (у тому числі модульних) робіт.

## 9. Розподіл балів, які отримують студенти

Розподіл балів												Ек- за- мен	Су- ма
Модуль 1				Модуль 2				Модуль 3					
ЗМ1	МК1	ЗМ2	МК2	ЗМ3	МК3	ЗМ4	МК4	ЗМ5	МК5	ЗМ6	МК6	30	100
4	8	4	8	4	6	4	8	4	8	4	8		

Шкала оцінювання: національна та ECTS

ОЦІНКА НАЦІОНАЛЬНА	ОЦІНКА ECTS	ВИЗНАЧЕННЯ ECTS	КІЛЬКІСТЬ БАЛІВ З ДИСЦИПЛІНИ
Відмінно	A	Відмінно-відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок	90 – 100
Добре	B	Дуже добре – вище середнього рівня з кількома помилками	82 – 89
	C	Добре – в загальному правильна робота з певною кількістю помилок	74 – 81
Задовільно	D	Задовільно – непогано, але із значною кількістю недоліків	64– 73
	E	Достатньо – виконання задовольняє мінімальні критерії	60 – 63
Незадовільно	FX	Незадовільно – потрібно додатково попрацювати перед тим, як отримати позитивну оцінку	35 – 59
	F	Незадовільно – необхідна серйозна подальша робота	0 – 34

## 10. Методичне забезпечення

1. Методичні вказівки для самостійного виконання лабораторно-практичних завдань з курсу «Ґрунтознавство з основами геології» / За заг. ред. проф. І.М. Карасюка. – Умань, 1988. – 24 с.

2. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт із курсу «Геологія з основами геоморфології» / Уклад. С.Г. Половка. – Умань: УДАУ, 2009. – 36 с.

## 11. Список рекомендованої літератури

### 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 / О.О. Кисельова. – Луганськ: Альма-матер, 2007. – 152 с.

### Допоміжна

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

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

## 12. 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](http://univer.nuczu.edu.ua/tmp_metod/2574/Kurs_lekcij.PDF)

## 13. Зміни та доповнення до робочої програми

Порівняно з попереднім навчальним роком, змінено кількість годин на лекційні та практичні заняття відповідно до чинних освітньої програми та навчального плану, зокрема на лекцію на тему «Геохронологічна шкала» відведено 2 год. замість 4-х, на практичні заняття на теми «Геохронологічна шкала» та «Геологічна та геоморфологічна будова території України» – по 4 год. замість 2-х, на самостійну роботу з опрацювання тем «Історія розвитку геології та геоморфології» та «Розвиток уявлень про форму та розміри Землі» – по 10 год. замість 11-ти.