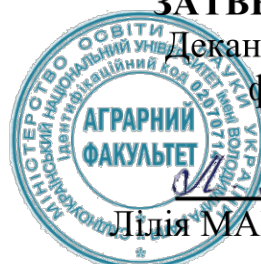


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ

Кафедра \_\_\_\_\_ агрономії та землеустрою \_\_\_\_\_

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Декан аграрного  
факультету



*Лілія Мартинець*  
Лілія МАРТИНЕЦЬ

«25» жовтня 2023 р.

РОБОЧА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ

**ГЕОЛОГІЯ І ГЕОМОРФОЛОГІЯ**

(шифр і назва навчальної дисципліни)

Ступінь вищої  
освіти

бакалавр

(бакалавр, магістр)

Факультет (назва)	Галузь знань (шифр і назва галузі знань)	Спеціальність (шифр і назва спеціальності)	Освітня програма (назва освітньої програми)
Аграрний	19 «Архітектура та будівництво»	193 «Геодезія та землеустрій»	193 «Геодезія та землеустрій»

Розробники: Коляда Валерій Петрович – доцент кафедри агрономії та землеустрою, кандидат сільськогосподарських наук



\_\_\_\_\_

(прізвище та ініціали, посада, науковий ступень та вчене звання)

\_\_\_\_\_

(підпис)

\_\_\_\_\_

(прізвище та ініціали, посада, науковий ступень та вчене звання)

\_\_\_\_\_

(підпис)

\_\_\_\_\_

(прізвище та ініціали, посада, науковий ступень та вчене звання)

\_\_\_\_\_

(підпис)

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри (предметної комісії):  
агрономії та землеустрою

\_\_\_\_\_

(назва кафедри)

Протокол № 1 від 15 вересня 20 23 р.

Завідувач кафедри (голова предметної комісії):

\_\_\_\_\_

(підпис)

Халін С. Ф.  
(прізвище та ініціали)

Схвалено методичною комісією факультету:

Аграрний

\_\_\_\_\_

(назва факультету)

Протокол № 10 від 12 жовтня 20 23 р.

Голова методичної комісії:

\_\_\_\_\_

(підпис)

Овчаренко О. А.

\_\_\_\_\_

(прізвище та ініціали)

## ВСТУП

Робоча програма навчальної дисципліни «Геологія і геоморфологія» складена відповідно до освітньої програми підготовки бакалавр галузі знань 19 «Архітектура та будівництво» формує інтегральну, загальні та спеціальні (фахові) компетентності та програмні результати навчання, якими оволодіють здобувачі вищої освіти.

*Мета вивчення навчальної дисципліни* - надбання теоретичних знань і практичних навичок, необхідних для розв'язання прикладних задач з геології, гідрогеології та геоморфології в умовах господарської діяльності людини.

*Завдання вивчення дисципліни:*

1. вивчення геологічних процесів;
2. вивчення складу земної кори, історії її розвитку для визначення генетичного типу рельєфу;
3. вивчення віку рельєфу та прогнозування неотектоніки

Навчальна дисципліна формує такі міждисциплінарні зв'язки:

Дисципліни, що забезпечуються: «Ґрунтознавство»,

Вивчення навчальної дисципліни передбачає формування та розвиток у здобувачів вищої освіти компетентностей та програмних результатів навчання відповідно до освітньої програми «Геодезія та землеустрій» спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій»

*Інтегральна компетентність (ІК):*

Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі геодезії та землеустрою.

*Спеціальні (фахові) компетентності (СК):*

СК2. Здатність застосовувати теорії, принципи, методи фізико-математичних, природничих, соціально-економічних, інженерних наук при виконанні завдань геодезії та землеустрою

СК10. Здатність здійснювати моніторинг та оцінку земель.

*Програмні результати навчання (ПРН):*

ПРН5. Застосовувати концептуальні знання природничих і соціально-економічних наук при виконанні завдань геодезії та землеустрою.

## 1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітній рівень	Статус навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів - 3	Галузь знань: 19 «Архітектура та будівництво»	Обов'язкова	
	Спеціальність: 193 «Геодезія та землеустрій» Освітня програма: «Геодезія та землеустрій»		
Змістовних модулів -	Рівень вищої освіти: <b>перший</b> Ступень освіти: <b>бакалавр</b>	<b>Рік підготовки:</b>	
Загальна кількість годин - 90		2-й	2-й
		<b>Семестр</b>	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 2, самостійної роботи здобувача- 4		3-й	3-й
		<b>Лекції</b>	
		14 год.	4 год.
		<b>Практичні</b>	
		16 год.	4 год.
		<b>Лабораторні</b>	
		- год.	- год.
		<b>Самостійна робота</b>	
		60 год.	82 год.
		<b>Форма контролю:</b> залік	

## **2. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

### **Тема 1. Літосфера. Геотектурний та морфоструктурний аналіз.**

Вступ. Геоморфологія – междисциплинарная наука про будову земної поверхні. Основні нерівності земної кори та їх зумовленість. Ендогенні фактори та процеси рельєфоутворення. Екзогенні фактори та процеси рельєфоутворення. Основні екзогенні процеси на дні Світового океану. Поняття про платформи та геосинкліналі. Характеристика платформенних областей, їх розвиток. Характеристика геосинклінальних областей, етапи їх розвитку. Типи структур та їх відображення в рельєфі. Вік рельєфу.

### **Тема 2. Морфоскульптури та їх географічне поширення.**

Поняття про морфоскульптуру. Зумовленість формування морфоскульптури. Закономірності розвитку екзогенних рельєфоутворюючих процесів. Вивітрювання та формування рельєфу.

### **Тема 3. Схилі та процеси і рельєф схилів.**

Різновиди схилів. Схилі та процеси та рельєф схилів. Зональність схилів. Вік схилів. Розвиток схилів.

### **Тема 4. Флювіальна морфоскульптура.**

Поняття про водну ерозію. Види ерозії. Площинний змив та русловий розмив. Утворення ярів. Генетичний ряд ерозійних форм рельєфу. Рельєф, утворений постійними водними потоками. Річкова долина, її основні елементи. Типи річкових долин. Формування заплавної долини. Елементи заплавної долини. Річкові тераси, їх типи, умови їх утворення. Типи флювіального рельєфу.

### **Тема 5. Карстова морфоскульптура.**

Поняття про карст. Умови утворення карстового рельєфу. Поверхневі карстові форми рельєфу. Крапельно-натічні утворення в печерах. Типологія карсту. Значення вивчення карсту.

## Тема 6. Гляціальна та нівальна морфоскульптура.

Фактори, що є передумовою формування гляціального та нівального рельєфу. Типи льодовиків. Сучасне зледеніння та пов'язані з ними форми рельєфу. Давні зледеніння та їх геоморфологічна роль.

## Тема 7. Кріогенна морфоскульптура.

Природні передумови формування кріогенної морфоскульптури. Чинники утворення мерзлотного рельєфу. Типи мерзлотних деформацій та їх вираження в рельєфі. Термокарст і його роль у рельєфоутворенні.

### 3. Структура навчальної дисципліни

Назви тем	Кількість годин									
	усього	денна форма				заочна форма				
		у тому числі				усьог о	у тому числі			
		л	п	лаб	с.р		л	п	лаб	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Тема 1. Літосфера. Геотектурний та морфоструктурний аналіз	9	2	2	-	5	11	0,5	0,5	-	10
Тема 2. Морфоскульптури та їх географічне поширення	9	2	2	-	5	11	0,5	0,5	-	10
Тема 3. Схиліві процеси і рельєф схилів	14	2	2	-	10	13	0,5	0,5	-	12
Тема 4. Флювіальна морфоскульптура	14	2	2	-	10	16	0,5	0,5	-	15
Тема 5. Карстова морфоскульптура	16	2	4	-	10	17	1	1	-	15
Тема 6. Гляціальна та нівальна морфоскульптура	14	2	2	-	10	11	0,5	0,5	-	10
Тема 7. Кріогенна морфоскульптура	14	2	2	-	10	11	0,5	0,5	-	10
Усього годин	90	14	16	-	60	90	4	4	-	82

### Теми семінарських занять

Не передбачено.

### Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Літосфера. Горизонтальна та вертикальна диференціація поверхні літосфери	2
2	Морфотектонічний та морфоструктурний аналіз суші	2
3	Схили. Схилові процеси та рельєф схилів	2
4	Флювіальна морфоскульптура	2
5	Карстова та суфозійна морфоскульптура	4
6	Гляціально-нівальна морфоскульптура	2
7	Кріогенна морфоскульптура	2
	<b>Разом:</b>	16

### Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Літосфера. Горизонтальна та вертикальна диференціація поверхні літосфери	5
2	Морфотектонічний та морфоструктурний аналіз суші	5
3	Схили. Схилові процеси та рельєф схилів	10
4	Флювіальна морфоскульптура	10
5	Карстова та суфозійна морфоскульптура	10
6	Гляціально-нівальна морфоскульптура	10
7	Кріогенна морфоскульптура	10
	<b>Разом:</b>	60

**Основні види самостійної роботи, передбачені при опануванні навчальної дисципліни:**

1. Вивчення лекційного матеріалу;
2. Підготовка до лабораторних занять;
3. Опрацювання та вивчення рекомендованої літератури, інструкцій, ДБН;
4. Робота з інформаційними ресурсами мереж Інтернет (пошук та обробка інформації);
5. Виконання завдань самостійної роботи;
6. Самоконтроль та самоаналіз засвоєння навчальної дисципліни.

#### 4. МЕТОДИ НАВЧАННЯ

Методи навчання, які використовуються викладачем під час викладання дисципліни:

##### **1. Словесні методи навчання:**

- **Пояснення.** Словесне тлумачення понять, явищ, принципів дії приладів, слів, термінів тощо. Використовують переважно під час викладання нового матеріалу, а також у процесі закріплення, особливо тоді, коли викладач відчуває, що здобувачі вищої освіти чогось не зрозуміли. Пояснення часто супроводжується різними засобами унаочнення, спостереженням, дослідами. Успіх пояснення залежить від його доказовості, логічності, чіткості, образності мовлення.

- **Розповідь.** Монологічна форма викладання. Застосовують її за необхідності викласти навчальний матеріал системно, послідовно.

- **Бесіда.** Метод навчання, за якого викладач за допомогою запитань спонукає здобувачів вищої освіти до відтворення набутих знань, формування самостійних висновків і узагальнень на основі засвоєного матеріалу.

- **Навчальна дискусія.** Публічним обговоренням важливого питання і передбачає обмін думками між здобувачами вищої освіти або викладачами і здобувача вищої освіти. Вона розвиває самостійне мислення, вміння відстоювати власні погляди, аналізувати й аргументувати твердження, критично оцінювати чужі і власні судження. Під час навчальної дискусії обговорюють наукові висновки, дані, що потребують підготовки за джерелами, які містять ширшу інформацію, ніж підручник. Дискусія спрямована не лише на засвоєння нових знань, а й на створення емоційно насиченої атмосфери, яка б сприяла глибокому проникненню в істину.

- **Ілюстрування.** Полягає воно в застосуванні посібників, плакатів, географічних та історичних карт, схем, рисунків на дошці, картин, фотографій, моделей тощо. Ілюстрації до навчального матеріалу, наприклад, рослин, тварин, мінералів, техніки та ін., полегшують його сприймання, сприяють формуванню конкретних уявлень, точних понять.



- **Демонстрування.** Метод передбачає показ матеріалів у динаміці (використання приладів, дослідів). Він ефективний, коли всі здобувачі вищої освіти мають змогу сприймати предмет або процес. Викладач зосереджує увагу на основному, допомагає виокремити істотні аспекти предмета, явища, супроводжуючи показ поясненням, розповіддю. Демонструючи моделі, виробничі процеси на підприємстві, слід обов'язково подбати про дотримання правил техніки безпеки.

## **2. Практичні методи навчання:**

- **Практичні роботи.** Цінність, як методу полягає в тому, що вони сприяють зв'язку теорії з практикою, озброюють здобувачів вищої освіти методами дослідження в природних умовах, формують навички користування приладами, вчать обробляти результати вимірювань і робити правильні наукові висновки.

- **Метод конкретизації.** допомагає здобувачу вищої освітими перейти від безпосередніх вражень до розуміння сутності того, що вивчається: результати конкретизації постають у формі прикладів, схем, моделей тощо.

- **Метод виокремлення основного.** Полягає він у розподілі інформації на логічні частини і виокремленні серед них основних.

## **3. Інтерактивні стратегії навчання для заохочення мовлення:**

- **Виступ.** Поставте питання навколо певної теми, розділіть здобувачів вищої освіти на пари і дайте їм можливість обговорити завдання і потім висловитися. Завдяки цій вправі здобувачі вищої освіти більше запам'ятовуватимуть і будуть звикати до публічних виступів.

- **Запитай в того, хто знає.** Запропонуйте здобувачам вищої освіти завдання для самостійного вирішення. Через деякий час дайте правильну відповідь. Нехай піднімуть руки ті, хто правильно вирішив завдання. Ті, хто не впорався, нехай підходять до тих, хто знайшов правильну відповідь, і отримують пояснення.

## 5. ФОРМИ КОНТРОЛЮ, МЕТОДИ І КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ЗНАНЬ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

До основної форми контролю відноситься:

-залік.

До основних методів відноситься:

-опитування;

-презентації результатів виконаних лабораторних робіт;

-тестування

Таблиця 5.1. Схема нарахування балів, які отримують здобувачі вищої освіти спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій», освітньої програми «Геодезія та землеустрій».

Поточний контроль							Семестровий контроль	Сума
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7		
5	5	10	10	10	10	10	40	100

T1, T2 ... T7 – теми навчальної дисципліни.

Таблиця 5.2 Взаємозв'язок між результатами навчання та обов'язковими видами навчальної діяльності (робіт)

Застосовувати концептуальні знання природничих і соціально-економічних наук при виконанні завдань геодезії та землеустрою

Результати навчання	Види робіт			
	Тест	Практичне завдання	Усна відповідь	Презентації
Застосовувати концептуальні знання природничих і соціально-економічних наук при виконанні завдань геодезії та землеустрою	+	+	+	+

## Критерії оцінювання

Таблиця 5.3 – Шкала оцінювання: національна та ECTS

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

### 1. ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ, ПРОГРАМНЕ, НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

- віртуальне навчальне середовище Moodle
- Office365

### 2. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

#### Основна література

1. Новосад Я.О. Загальна геологія/Я.О Новосад. – Навчальний посібник . – Рівне, НУВГП, 2007. – 142 с.
2. Загальна геологія/В.В. Шевчук, О.М. Іванік, М.Д. Корчак та ін. – Практикум. – К.: ВПЦ «Київський університет», 2005. - 136 с.
3. Лукієнко О.І. Структурна геологія/О.І. Лукієнко: Підручник. – К.: Видавництво ТОВ «КНТ», 2008. – 291 с.
4. Михайлов, В.А. Основи геотектоніки. Навч. посібник / В.А. Михайлов. – К.: ВЦ «Київський університет», 2002. – 168 с.
5. Шевчук В.В. Геотектоніка. Текст лекцій. / В.В. Шевчук, А.М. Лисак. Львів: ЛНУ ім. Івана Франка, 2000. – 176 с.
6. Байрак Г.Р. Практикум з курсу “Геоморфологія”: навч.-метод. посібник / Г.Р. Байрак, Р.М. Гнатюк, П.М. Горішний, Я.Б. Хомин – Львів: ВЦ ЛНУ ім. І.

Франка, 2015. – 95 с.

7. Геоморфологія: терміни й поняття (коментар): навч. посібник для студ. вищ. навч. закл. /Т.С. Павловська; за ред. проф. І.П. Ковальчука. – Луцьк: Волинський нац. ун-т ім. Л. Українки, 2009. – 284 с.

8. Мащенко О.М. Геоморфологія. Ч.1. Рельєфоутворення: навч. посіб. для студ. спец. «Географія». – Полтава: ПНПУ імені В.Г. Короленка, 2015. – 53 с.

9. Мащенко О.М. Геоморфологія. Ч.2. Зональні типи морфоскульптур суходолу: навч. посіб. для студ. спец. «Географія». – Полтава: ПНПУ імені В.Г. Короленка, 2016. – 32 с.

### **Допоміжна література**

1. Свинко Й.М. Геологія. Підручник/ Й.М. Свинко. М.Я. Сивий. – Київ: Либідь, – 2006. – 248 с

2. Сивий М.Я. Геологія. Практикум. Навчальний посібник/ М.Я. Сивий, Й.М. Свинко. – Київ: Либідь, 2006. – 480 с.

3. Лукієнко, О.І. Морфологічна тектоніка (на тектонофаційній основі). Навч. посібник / О.І. Лукієнко. – К.: Київський університет, 2001. – 68 с.

4. Хаин, В.Е. Геотектоника с основами геодинамики / В.Е. Хаин, М.Г. Ломизе. М.: МГУ, 2005. – 560 с.

5. Геологія з основами геоморфології / Г.І. Рудько, О.М. Адаменко, О.В. Чепіжко, М.Д. Крочак. – Чернівці: Букрек, 2010.– 400 с

### **Інформаційні ресурси в Інтернет**

1. Інтернет-ресурси:

[nbuv.gov.ua](http://nbuv.gov.ua) - електронний каталог Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського;

[korolenko.kharkov.com](http://korolenko.kharkov.com) - електронний каталог Харківської державної наукової бібліотеки імені В. Г. Короленка.

- [www.inqua.org](http://www.inqua.org) – сайт Міжнародного союзу з вивчення четвертинного періоду (International Union for Quaternary Research – INQA)

- [www.amqua.org](http://www.amqua.org) – сайт американської асоціація дослідників четвертинного періоду

- [www.journals.elsevier.com/quaternary-international](http://www.journals.elsevier.com/quaternary-international) – Quaternary International – офіційний журнал International Union for Quaternary Research на сайті видавничої компанії Elsevier

- <https://onlinelibrary.wiley.com/journal/10991417> – Journal of Quaternary Science