

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ

Кафедра \_\_\_\_\_ будівництва, архітектури, геодезії та землеустрою \_\_\_\_\_

**“ЗАТВЕРДЖУЮ”**

в.о. декана  
аграрного факультету

*Лілія* ПІЛІЯ МАРТИНЕЦЬ  
“12” вересня 2022 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	Геодезія та землеустрій

Робоча програма навчальної дисципліни «Геологія і геоморфологія» для здобувачів вищої освіти денної та заочної форми навчання спеціальності 193 Геодезія та землеустрій.

«08» серпня 2022 року – 12 с.

Розробник:

Сібірічева Лідія Миколаївна, асистент кафедри будівництва, архітектури, геодезії та землеустрою

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри будівництва, архітектури та землеустрою  
Протокол від «24» серпня 2022 р. № 1

В. о. завідувача кафедри  
«24» серпня 2022 р.



Олексій ОВЧАРЕНКО

Схвалено проектною групою освітньої програми «Геодезія та землеустрій»

## ВСТУП

Робоча програма навчальної дисципліни «Геологія і геоморфологія» складена відповідно до освітньої програми підготовки бакалавр галузі знань 193 «Геодезія та землеустрій» формує інтегральну, загальні та спеціальні (фахові) компетентності та програмні результати навчання, якими оволодіють здобувачі вищої освіти.

*Мета вивчення навчальної дисципліни* – є 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* - є вивчення геологічних процесів, складу земної кори, історії її розвитку для визначення генетичного типу рельєфу, його віку та прогнозування неотектоніки.

Навчальна дисципліна формує такі міждисциплінарні зв’язки:

дисципліни, що передують: «Фізика», «Вища математика», «Топографія», «Геодезія», «Екологія», «Інформатика»;

дисципліни, що забезпечуються: «Ландшафтознавство», «Моніторинг та охорона земель», «Землевпорядне вишукування».

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 з геології і геоморфології.

**Загальні компетентності (ЗК):**

ЗК01. Здатність вчитися й оволодівати сучасними знаннями;

ЗК02. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях;

ЗК03. Здатність планувати та управляти часом;

ЗК04. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово;

ЗК06. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.

ЗК07. Здатність працювати автономно.

ЗК08. Здатність працювати в команді.

**Спеціальні (фахові) компетентності (СК):**

СК01. Здатність застосовувати фундаментальні знання для аналізу явищ природного і техногенного походження при виконанні професійних завдань у сфері геодезії та землеустрою;

СК04. Здатність обирати та використовувати ефективні методи, технології та обладнання для здійснення професійної діяльності у сфері геодезії та землеустрою;

СК05. Здатність застосовувати сучасне інформаційне, технічне і технологічне забезпечення для вирішення складних питань геодезії та землеустрою.

СК06. Здатність виконувати дистанційні, наземні, польові та камеральні

дослідження, інженерні розрахунки з опрацювання результатів досліджень, оформляти результати досліджень, готувати звіти при вирішенні завдань геодезії та землеустрою;

СК07. Здатність збирати, оновлювати, опрацьовувати, критично оцінювати, інтерпретувати, зберігати, оприлюднювати і використовувати геопросторові дані та метадані щодо об'єктів природного і техногенного походження.

**Програмні результати навчання (ПРН):**

ПНР5. Застосовувати концептуальні знання природничих і соціально-економічних наук при виконанні завдань геології і геоморфології;

ПНР7. Виконувати обстеження і вишукувальні, топографо-геодезичні, картографічні, проектні та проектно-вишукувальні роботи при виконанні професійних завдань з геології і геоморфології;

ПНР9. Збирати, оцінювати, інтерпретувати та використовувати геопросторові дані, метадані щодо об'єктів природного і техногенного походження, застосовувати статистичні методи їхнього аналізу для розв'язання спеціалізованих задач у сфері геології і геоморфології;

ПНР14. Планувати складну професійну діяльність, розробляти і реалізовувати проекти у сфері геодезії та землеустрою за умов ресурсних та інших обмежень..

## 1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітній рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів 4	Галузь знань: 19 Архітектура та будівництво Спеціальність: 193 «Геодезія та землеустрій» Освітня програма: 193 Геодезія та землеустрій, бакалавр	Обов'язкова	
Змістових модулів - 2	Рівень вищої освіти: <b>перший</b>  Ступінь освіти: <b>бакалавр</b>	<b>Рік підготовки:</b>	
Загальна кількість годин - 120		2-й	2-й
		<b>Семестр</b>	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних - 2 самостійної роботи студента - 4		3-й	3-й
		<b>Лекції</b>	
		20 год.	6 год.
		<b>Практичні, семінарські</b>	
		20 год.	6 год.
		<b>Лабораторні</b>	
		- год.	- год.
		<b>Самостійна робота</b>	
		80 год.	108 - год.
	<b>Вид контролю: залік</b>		

## 2. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

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

Вступ. Геоморфологія – междисциплинарна 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 геосинклінали. Характеристика платформених 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 нивальна морфоскульптура.**

Фактори, що є передумовою формування гляціального та нивального 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.

### **Тема 8. Аридна морфоскульптура.**

Передумови формування аридної морфоскульптури. Типи пустель. Механізм вивітрювання та основних еолових процесів у аридних областях. Денудаційні та акумулятивні процеси в умовах аридного клімату й утворені ними форми рельєфу.

### **Тема 9. Берегові процеси і берегова морфоскульптура.**

Специфіка формування рельєфу берегів. Чинники формування берегової морфоскульптури. Формування абразійного берега. Особливості формування акумулятивних берегів. Типи морських берегів.

#### **Тема 10. Морфоструктура та морфоскульптура дна світового океану.**

Морфоструктурний аналіз дна Світового океану. Роль ендегенних факторів у рельєфоутворенні на дні Світового океану. Особливості перебігу екзогенних процесів на дні Світового океану. Роль осадових порід у рельєфоутворенні на дні Світового океану.

#### **Тема 11. Морфокліматичні зони земної кулі.**

Принципи виділення морфокліматичних зон. Геоморфологічна суть поняття. Кліматична зумовленість формування морфоскульптури. Прояв зональності й азональності в морфокліматичних зонах. Алгоритм характеристики морфокліматичної зони.

### **3. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

Назви тем	Кількість годин									
	денна форма					заочна форма				
	усього	у тому числі				усього	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	12	2	2		8	12,2	-	-		11
Тема 2. Морфоскульптури та їх географічне поширення	12	2	2		8	13	1	1		11
Тема 3. Схилі процеси і рельєф схилів	12	2	2		8	13	1	1		11
Тема 4. Флювіальна морфоскульптура	11	2	2		7	10	-	-		10
Тема 5. Карстова морфоскульптура	11	2	2		7	9	-	-		9
Тема 6. Гляціальна та нівальна морфоскульптура	11	2	2		7	9	-	-		9
Тема 7. Кріогенна морфоскульптура	11	2	2		7	11	1	1		9
Тема 8. Аридна морфоскульптура	10	2	2		6	9	-	-		9
Тема 9. Берегові процеси і берегова морфоскульптура	10	2	2		6	11	1	1		9
Тема 10. Морфоструктура та морфоскульптура дна світового океану	10	2	2		8	12	1	1		10
Тема 11. Морфокліматичні зони земної кулі	10	-	-		8	12	1	1		10
<b>Усього годин</b>	<b>120</b>	<b>20</b>	<b>20</b>		<b>80</b>	<b>120</b>	<b>6</b>	<b>6</b>		<b>108</b>

### 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. Схилі процеси та рельєф схилів	2
4	Флювіальна морфоскульптура	2
5	Карстова та суфозійна морфоскульптура	2
6	Гляціально-нівальна морфоскульптура	2
7	Кріогенна морфоскульптура	2
8	Аридна морфоскульптура	2
9	Антропогенна морфоскульптура	2
10	Мегарельєф підводних країн материків, перехідних зон, ложа океану та серединно-океанічних хребтів	2
11	Геоморфологічна карта	-
	<b>Разом</b>	<b>20</b>

### Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Літосфера. Геотектурний та морфоструктурний аналіз	8
2.	Морфоскульптури та їх географічне поширення	8
3.	Схилі процеси і рельєф схилів	8
4.	Флювіальна морфоскульптура	7
5.	Карстова морфоскульптура	7
6.	Гляціальна та нівальна морфоскульптура	7
7.	Кріогенна морфоскульптура	7
8.	Аридна морфоскульптура	6
9.	Берегові процеси і берегова морфоскульптура	6
10.	Морфоструктура та морфоскульптура дна світового океану	8
11.	Морфокліматичні зони земної кулі	8
	<b>Разом:</b>	<b>80</b>

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

1. Вивчення лекційного матеріалу.
2. Підготовка до практичних занять,
3. Опрацювання та вивчення рекомендованої літератури та нормативних документів.
4. Робота з інформаційними ресурсами мереж Інтернет (пошук та обробка інформації).
5. Виконання завдань самостійної роботи.
6. Самоконтроль та самодіагностика засвоєння змісту освіти.



#### 4. МЕТОДИ НАВЧАННЯ

При викладанні дисципліни на лекціях застосовуються словесні (вербальні) та наочні методи навчання (передачі інформації).

Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь, пояснення та наочні методи: ілюстрація, демонстрація.

Передбачаються також використання активних методів навчання: елементів діалогу з аудиторією та розгляд проблемних ситуацій.

Під час проведення практичних робіт застосовуються наочні демонстрації роботи з програмним забезпеченням та словесні пояснення.

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

##### Форми контролю:

- залік.

##### Методи оцінювання:

- опитування;

- виконання письмових робіт;

- тестування;

- розв'язання практичних задач.

Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни виставляється відповідно до методики накопичення балів за результатами поточного та підсумкового контролю

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

Поточний контроль											Підсумковий контроль	Загальна сума балів
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11		
5	5	5	5	8	5	5	5	7	5	5	40	100

T1, T2 ... T11 – теми навчальної дисципліни.

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

Результати навчання	Види робіт			
	Тест	Письмова робота	Практичне завдання	Усна відповідь
ПНР5. Застосовувати концептуальні знання природничих і соціально-економічних наук при виконанні завдань геодезії та землеустрою;	+		+	

ПНР7. Виконувати обстеження і вишукувальні, топографо-геодезичні, картографічні, проектні та проектно-вишукувальні роботи при виконанні професійних завдань з геодезії та землеустрою			+	+
ПНР9. Збирати, оцінювати, інтерпретувати та використовувати геопросторові дані, метадані щодо об'єктів природного і техногенного походження, застосовувати статистичні методи їхнього аналізу для розв'язання спеціалізованих задач у сфері геодезії та землеустрою.	+	+		+
ПНР14. Планувати складну професійну діяльність, розробляти і реалізовувати проекти у сфері геодезії та землеустрою за умов ресурсних та інших обмежень.		+	+	+

### Критерії оцінювання

Оцінювання навчальних досягнень здобувача освіти відбувається відповідно до прийнятої шкали оцінювання в Університеті. Поточний контроль реалізується у формі опитування за темами дисципліни, виступів/доповідей на заняттях, участю в розв'язанні практичних завдань/задач/ ситуацій/кейсів. До поточного оцінювання допускаються всі здобувачі, відповідний розподіл балів зазначено у коментарі до завдання, мінімальна кількість балів – 40, а максимальна – 60, у тому числі 10 балів – максимальна оцінка за академічну активність. Підсумковий контроль проводиться у формі заліку. Засобами діагностики результатів навчання є стандартизовані тести.

До підсумкового семестрового контролю з навчальної дисципліни допускаються лише ті здобувачі освіти, що успішно склали поточний контроль або відпрацювали пропуски, отримавши мінімум від 20 балів, максимум – 40, таким чином щоб загальна кількість балів відповідала мінімальній межі у 60 балів.

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

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

Методичне забезпечення дисципліни «Геологія і геоморфологія» включає:

- 1) Навчальну програму дисципліни;
- 2) Робочу програму навчальної дисципліни;
- 3) Конспект лекцій з дисципліни;
- 4) Пакет контрольних завдань для самоконтролю знань студентів;
- 5) Методичні вказівки для практичних занять і самостійної роботи з дисципліни «Геологія і геоморфологія» для студентів спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій».

## 7. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

### Основна література

- 1) Коротун І.М. Прикладна геоморфологія. – Рівне, 1996.
- 2) Стецюк В.В., Ковальчук І.П. Основи геоморфології. – К., 2005.
- 3) М.Л. Зоценко, В.І. Коваленко, А.В. Яковлев, О.О. Петраков, В.Б. Швець, О.В. Школа. С.В. Біда, Ю.Л. Винников. Інженерна геологія. Механіка ґрунтів, основи та фундаменти. Підручник. Полтава. 2004 – 560 с.
- 4) Зоценко М.Л, Коваленко В.І., Хілобок В.Г. Яковлев А.В. Інженерна геологія. Механіка ґрунтів основи та фундаменти. – К.: Вища школа, 1992. – 408 с.
- 5) Новосад Я.О. Загальна геологія/Я.О Новосад. – Навчальний посібник . – Рівне, НУВГП, 2007. – 142 с.

- 1) Куровець М., Гунька Н. Основи Геології. Підручник. – Львів: ІФДТУНГ. – 1997. – 691 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.

### **Інформаційні ресурси в Інтернет**

- 1) Література бібліотеки СНУ ім. В.Даля та Електронного ресурсу навчально-методичного забезпечення СНУ ім. В.Даля.
- 2) Інтернет-ресурси:
  - [zakon.rada.gov.ua](http://zakon.rada.gov.ua) - офіційний веб-сайт Верховної Ради України;
  - [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.