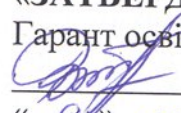


**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА**

**Кафедра екології та безпеки життєдіяльності**

**«ЗАТВЕРДЖУЮ»**

Гарант освітньої програми

 Ольга НІКІТИНА

«9» серпня 2024 року

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**ГЕОЛОГІЯ З ОСНОВАМИ ГЕОМОРФОЛОГІЇ  
І ЛАНДШАФТНОЇ ЕКОЛОГІЇ**

**Освітній рівень:** перший (бакалаврський)

**Галузь знань:** 10 Природничі науки

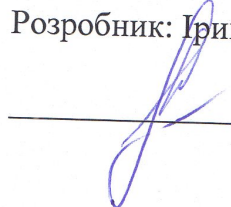
**Спеціальність:** 101 Екологія

**Освітня програма:** Екологія

**Факультет:** плодоовочівництва, екології та захисту рослин

Робоча програма навчальної дисципліни «Геологія з основами геоморфології і ландшафтної екології» для здобувачів вищої освіти спеціальності 101 Екологія освітньої програми Екологія першого (бакалаврського) рівня вищої освіти. Умань: Уманський НУС, 2024. 21 с.

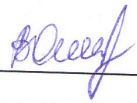
Розробник: Ірина КРАВЦОВА, к.геогр.н., доцент

 Ірина КРАВЦОВА

Робоча програма затверджена на засіданні  
кафедри екології та безпеки життєдіяльності

Протокол від «07» серпня 2024 року № 1

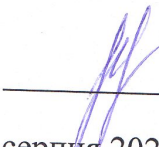
Завідувач кафедри екології та безпеки життєдіяльності

 Ольга ВАСИЛЕНКО

«07» серпня 2024 року

Схвалено науково-методичною комісією факультету плодоовочівництва, екології  
та захисту рослин

Протокол від «9» серпня 2024 року № 1.

Голова  Андрій ТЕРНАВСЬКИЙ

«9» серпня 2024 року

© УНУС, 2024 рік

© Кравцова І.В., 2024 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 – 6                                                                                           | Галузь знань:<br><u>10 Природничі науки</u>                                                  | <b>Обов'язкова</b>                   |                       |
| Модулів – 3                                                                                                      | Спеціальність:<br><u>101 Екологія</u>                                                        | <b>Рік підготовки</b>                |                       |
| Змістових модулів – 6                                                                                            |                                                                                              | 1-й                                  |                       |
| Загальна кількість годин – 180 год.                                                                              |                                                                                              | <b>Семестр</b>                       |                       |
|                                                                                                                  | Освітній рівень:<br><u>перший (бакалаврський)</u><br><br>Освітня програма<br><u>Екологія</u> | 1-й                                  |                       |
|                                                                                                                  |                                                                                              | <b>Лекції</b>                        |                       |
|                                                                                                                  |                                                                                              | 36 год.                              |                       |
|                                                                                                                  |                                                                                              | <b>Практичні, семінарські</b>        |                       |
|                                                                                                                  |                                                                                              |                                      |                       |
|                                                                                                                  |                                                                                              | <b>Лабораторні</b>                   |                       |
|                                                                                                                  |                                                                                              | 36 год.                              |                       |
|                                                                                                                  |                                                                                              | <b>Самостійна робота</b>             |                       |
|                                                                                                                  |                                                                                              | 108 год.                             |                       |
| Тижневих годин для денної форми навчання:<br>аудиторних – 4,2<br>самостійної роботи здобувача вищої освіти – 6,4 |                                                                                              | Вид контролю:<br>екзамен             |                       |

## 2. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Робоча програма навчальної дисципліни «Геологія з основами геоморфології і ландшафтної екології» розроблена відповідно до Положення про організацію освітнього процесу в Уманському національному університеті садівництва, затвердженого Вченою радою від 30.05.2024 р.

Навчальна дисципліна «Геологія з основами геоморфології і ландшафтної екології» належить до обов'язкових дисциплін, вивчення яких передбачено освітньо-професійною програмою «Екологія» підготовки фахівців першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 101 Екологія галузі знань 10 Природничі науки.

**Мета вивчення навчальної дисципліни** – сформувати у здобувачів вищої освіти систему знань про внутрішню будову Землі, процеси внутрішньої і зовнішньої динаміки, мінерали та гірські породи; форми фізичної поверхні планети Земля, процеси рельєфоутворення, системи класифікації форм рельєфу; про ландшафт, його властивості, морфологію та динаміку ландшафту, особливості змін умов існування біоти в результаті господарської діяльності людини.

### **Завдання дисципліни:**

- вивчити внутрішню будову Землі, мінерали та гірські породи; групи корисних копалин, особливості проявів ендегенних і екзогенних процесів, їх географію;
- сформувати знання про форми фізичної поверхні планети Земля, процеси рельєфоутворення, системи класифікації форм рельєфу; розуміння взаємообумовленості та зв'язку між тектонічною будовою та рельєфом;
- вивчити поняття про ландшафт, внутрішню будову ландшафту, особливості змін існування біоти в результаті господарської діяльності людини.

**Предметом дисципліни** є фізична поверхня Землі, а саме: геолого-геоморфологічна будова та сучасна ландшафтна структура планети Земля.

**Місце навчальної дисципліни у структурно-логічній схемі освітньо-професійної програми:** навчальна дисципліна «Геологія з основами геоморфології і ландшафтної екології» вивчається на першому курсі здобуття вищої освіти. Вивчення цієї навчальної дисципліни має міжпредметний зв'язок із обов'язковими навчальними дисциплінами циклу загальної підготовки («Вступ до фаху і основи наукової діяльності»; «Фізика») і дисципліною професійної та практичної підготовки («Біологія»).

Вивчення навчальної дисципліни «Геологія з основами геоморфології і ландшафтної екології» передбачає формування та розвиток у здобувачів компетентностей і програмних результатів навчання відповідно до освітньо-професійної програми «Екологія» спеціальності 101 Екологія галузі знань 10 Природничі науки (табл. 1).

**Матриця компетентностей і програмних результатів навчання, що формуються під час вивчення навчальної дисципліни  
«Геологія з основами геоморфології і ландшафтної екології»**

| <b>Шифр компетентності</b>                     | <b>Компетентності</b>                                                                                                                                      | <b>Шифр програмних результатів навчання</b> | <b>Програмні результати навчання</b>                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Загальні компетентності (ЗК)</b>            |                                                                                                                                                            |                                             |                                                                                                                                                                                                            |
| <b>ЗК 1</b>                                    | Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності                                                                                           | <b>ПРН 3</b>                                | Розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі природничих наук, що необхідні для аналізу і прийняття рішень в сфері екології, охорони довкілля та оптимального природокористування |
| <b>Спеціальні (фахові) компетентності (ФК)</b> |                                                                                                                                                            |                                             |                                                                                                                                                                                                            |
| <b>ФК 2</b>                                    | Здатність до критичного осмислення основних теорій, методів та принципів природничих наук                                                                  | <b>ПРН 3</b>                                | Розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі природничих наук, що необхідні для аналізу і прийняття рішень в сфері екології, охорони довкілля та оптимального природокористування |
| <b>ФК 8</b>                                    | Здатність обґрунтовувати необхідність та розробляти заходи, спрямовані на збереження ландшафтно-біологічного різноманіття та формування екологічної мережі | <b>ПРН 6</b>                                | Виявляти фактори, що визначають формування ландшафтно-біологічного різноманіття                                                                                                                            |

Методи навчання та засоби діагностики, що відповідають визначеним результатам навчання за навчальною дисципліною «Геологія з основами геоморфології і ландшафтної екології», наведено в табл. 2, 3.

Таблиця 2

**Результати, методи навчання та методи контролю за навчальною дисципліною  
«Геологія з основами геоморфології і ландшафтної екології»**

| <b>Результати навчання за навчальною дисципліною</b> |                                                                                                                                                                                        | <b>Методи навчання</b>                                                                                       | <b>Методи контролю</b>                                                                                                    |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b>                                             | <b>Знання:</b>                                                                                                                                                                         |                                                                                                              |                                                                                                                           |
| 1.1                                                  | ролі геології, геоморфології та ландшафтної екології як сучасного природничого знання, що визначає шляхи ефективного співіснування техносфери та біосфери; взаємодії Людини та Природи | лекція, семінарське заняття, дискусія, вирішення конкретних задач і ситуацій, кейс-метод, самонавчання через | усне опитування, експрес-контроль, тестування, участь у дискусії, виконання індивідуальних і командних завдань, складання |
| 1.2                                                  | основних теорій, методів і принципів                                                                                                                                                   |                                                                                                              |                                                                                                                           |

|     |                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                           |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | геології, геоморфології, ландшафтознавства та ландшафтної екології                                                                                                                               | Moodle                                                                                                                                 | тематичних флеш-карт, підготовка та представлення презентацій, контрольна (модульна) робота, підсумковий контроль                                                                                                         |
| 1.3 | теоретичних положень, концепцій та принципів геології, геоморфології, ландшафтознавства та ландшафтної екології                                                                                  |                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                           |
| 1.4 | методології виконання лабораторних робіт                                                                                                                                                         |                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                           |
| 1.5 | сучасних джерел інформації з природничих наук (геології, геоморфології, ландшафтознавства та ландшафтної екології)                                                                               |                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                           |
| 1.6 | розуміння впливу використання геолого-геоморфологічних ресурсів на стан природних умов території                                                                                                 |                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                           |
| 2   | <b>Уміння/навички:</b>                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                           |
| 2.1 | обґрунтовувати власну точку зору, формулювати узагальнюючі висновки, використовуючи основні теорії та концепції геології, геоморфології, ландшафтознавства та ландшафтної екології               | лекція, семінарське заняття, дискусія, аналітична робота, вирішення конкретних задач і ситуацій, кейс-метод, самонавчання через Moodle | усне опитування, тестування, участь у дискусії, виконання індивідуальних і командних завдань, складання тематичних флеш-карт, підготовка та представлення презентацій, контрольна (модульна) робота, підсумковий контроль |
| 2.2 | виконувати завдання лабораторних робіт із використанням ГІС-технологій, віртуальної лабораторії <i>Labster</i> , інформаційно-освітнього середовища <i>Moodle</i>                                |                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                           |
| 2.3 | формулювати узагальнюючі висновки з виконаних лабораторних робіт                                                                                                                                 |                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                           |
| 2.4 | оцінювати вплив господарської діяльності на навколишнє середовище, зокрема – на геолого-геоморфологічне середовище та ландшафтну структуру території                                             |                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                           |
| 3   | <b>Комунікація:</b>                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                           |
| 3.1 | доводити інформацію, проблеми та ідеї з питань екології та природокористування, використовуючи теоретико-методологічні основи геології, геоморфології, ландшафтознавства та ландшафтної екології | семінарське заняття, дискусія, аналітична робота, вирішення конкретних задач і ситуацій                                                | представлення презентацій, виконання аналітично-розрахункових робіт, виконання вирішених конкретних задач і ситуацій, підсумковий контроль                                                                                |
| 3.2 | співпрацювати з фахівцями інших галузей знань у виконанні комплексних проєктів                                                                                                                   |                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                           |
| 4   | <b>Відповідальність і автономія</b>                                                                                                                                                              |                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                           |
| 4.1 | Здатність використовувати творчі підходи до вирішення практичних і теоретичних проблем з геології, геоморфології, ландшафтознавства та                                                           | семінарське заняття, дискусія, аналітична робота,                                                                                      | представлення презентацій, виконання аналітично-                                                                                                                                                                          |

|     |                                                                                                                                                                                         |                                       |                                                                                            |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | ландшафтної екології                                                                                                                                                                    | вирішення конкретних задач і ситуацій | розрахункових робіт, виконання вирішених конкретних задач і ситуацій, підсумковий контроль |
| 4.2 | Здатність планувати та організовувати власну діяльність та досягати запланованих результатів з урахуванням наявних ресурсів та обмежень у часі                                          |                                       |                                                                                            |
| 4.3 | Здатність планувати та виконувати комплексні заходи або проекти, спрямовані на розв'язання практичних проблем у сфері екології, природокористування та охорони навколишнього середовища |                                       |                                                                                            |
| 4.4 | Повага до думок та висловлювань колег/учасників команд, розуміння необхідності враховувати інші точки зору під час командної роботи                                                     |                                       |                                                                                            |
| 4.5 | Здатність критично оцінювати результати виконаної роботи та бути вмотивованим на удосконалення власної та командної роботи                                                              |                                       |                                                                                            |

Таблиця 3

**Методи навчання та методи контролю програмних результатів навчання з навчальної дисципліни «Геологія з основами геоморфології і ландшафтної екології»**

| Програмний результат навчання |                                                                                                                                                                                                            | Метод навчання                                                                                                                      | Методи контролю                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ПР 3</b>                   | Розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі природничих наук, що необхідні для аналізу і прийняття рішень в сфері екології, охорони довкілля та оптимального природокористування | Інтерактивні заняття, моделювання сценаріїв, семінарські заняття, дискусія, самостійна робота з підготовкою рефератів і презентацій | усне опитування, експрес-контроль, тестування, участь у дискусії, виконання індивідуальних і командних завдань, складання тематичних флеш-карт, підготовка та представлення презентацій, контрольна (модульна) робота, підсумковий контроль |
| <b>ПР 6</b>                   | Виявляти фактори, що визначають формування ландшафтно-біологічного різноманіття                                                                                                                            | Лекція, семінарські заняття з вирішення професійно-орієнтованих задач, мозковий штурм, кейс-метод, воркшоп, самонавчання            | Усне опитування, тестування, участь у дискусії, виконання аналітично-розрахункових робіт, індивідуальних і командних завдань, презентація бізнес-плану, контрольна (модульна) робота, підсумковий контроль                                  |

### **3. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

#### **МОДУЛЬ 1. ЗАГАЛЬНА ГЕОЛОГІЯ**

##### **ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1. ОСНОВНІ ВІДОМОСТІ ПРО ЗЕМЛЮ**

###### **Тема 1. Сучасні уявлення про Землю**

Земля – планета Сонячної системи. Форма та розміри Землі. Будова й фізичні властивості Землі. Походження Землі.

###### **Тема 2. Мінерали – складова земної кори**

Хімічний склад земної кори. Кристалографічні властивості та форми мінералів у природі. Діагностичні ознаки мінералів. Найпоширеніші мінерали.

##### **ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2. ПРОЦЕСИ ЗОВНІШНЬОЇ І ВНУТРІШНЬОЇ ГЕОДИНАМІКИ**

###### **Тема 3. Геологічні процеси та їх класифікація. Ендогенні процеси**

Магматизм. Магма й утворення магматичних порід. Інтрузивний магматизм. Ефузивний магматизм. Класифікація магматичних гірських порід.

Тектонічні процеси. Коливні рухи земної кори. Тектонічні деформації.

Землетруси. Види землетрусів. Інтенсивність землетрусів. Географічне поширення землетрусів. Сейсмічне районування й прогнозування землетрусів.

Метаморфізм. Чинники й типи метаморфізму. Структури й текстури метаморфічних порід. Класифікація метаморфічних порід.

###### **Тема 4. Гіпергенез**

Фізичне вивітрювання. Хімічне вивітрювання. Продукти руйнування. Біологічне вивітрювання.

###### **Тема 5. Екзогенні процеси**

Робота вітру (вітри й вітрові процеси; руйнівна робота вітру; транспортна діяльність вітру; акумулятивна робота вітру). Поверхневі текучі води (площинний безрусловий схиловий стік; стік тимчасових руслових потоків; стік постійних водотоків). Геологічна діяльність підземних вод (поняття про підземні води; класифікація підземних вод; хімічний склад підземних вод; руйнівна робота підземних вод). Динаміка льодовиків (утворення й типи льодовиків; геологічна робота льодовиків; причини зледеніння). Динамічні процеси в озерах і болотах (озера й озерні відклади; геологічна роль боліт). Геологічна діяльність океанів і морів (фізичко-хімічні особливості води океанів і морів; рух води в океанах і морях; руйнівна й акумулятивна робота морів і океанів; типи морських відкладів).

###### **Тема 6. Осадкові гірські породи**

Формування осадових порід. Класифікація осадових порід.

##### **ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 3. ОСНОВИ ІСТОРИЧНОЇ ГЕОЛОГІЇ**

###### **Тема 7. Етапи еволюції Землі**

Докембрійський етап. Палеозойський етап. Мезозойський етап. Кайнозойський етап. Загальні закономірності розвитку Землі.

###### **Тема 8. Типи корисних копалин**

Загальні відомості про корисні копалини. Металічні й неметалічні корисні копалини. Горючі корисні копалини. Рациональне використання мінеральних ресурсів.

#### **МОДУЛЬ 2. ОСНОВИ ГЕОМОРФОЛОГІЇ**

##### **ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 4**

###### **ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ГЕОМОРФОЛОГІЇ**

**Тема 9. Теоретико-методологічні основи геоморфології. Історія становлення**



Поняття про геоморфологію. Місце геоморфології в системі географічних наук. Об'єкт, предмет і методи геоморфологічних досліджень. Історія становлення та розвитку геоморфологічної науки. Сучасна українська геоморфологічна школа.

#### **Тема 10. Загальні відомості про рельєф земної поверхні**

Поняття про рельєф та його особливості. Форми та типи рельєфу Землі. Елементи форм рельєфу. Класифікація основних форм рельєфу земної поверхні. Вік та еволюція рельєфу. Фактори рельєфоутворення.

#### **Тема 11. Форми рельєфу, утворені внаслідок дії внутрішніх сил Землі (ендогенний рельєф)**

Роль тектонічних процесів в утворенні рельєфу. Мегарельєф материків. Мегарельєф дна Світового океану.

#### **Тема 12. Форми рельєфу, утворені внаслідок дії зовнішніх сил Землі (екзогенний рельєф)**

Форми рельєфу, обумовлені процесами вивітрювання та денудації. Форми рельєфу, обумовлені діяльністю поверхневих текучих вод. Форми рельєфу, обумовлені діяльністю підземних вод. Форми рельєфу, обумовлені діяльністю снігу та льоду. Форми рельєфу, обумовлені розвитком багаторічної мерзлоти. Форми рельєфу, обумовлені діяльністю вітру. Форми рельєфу, обумовлені діяльністю моря. Рельєфоутворюючі екзогенні процеси на дні Світового океану. Біогенний рельєф. Антропогенний рельєф.

### **МОДУЛЬ 3. ЛАНДШАФТОЗНАВСТВО / LANDSCAPE SCIENCE**

#### **ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 5. ОСНОВИ ЛАНДШАФТОЗНАВСТВА ТА ЛАНДШАФТНОЇ ЕКОЛОГІЇ / CONTENT MODULE 5. LANDSCAPE SCIENCE AND LANDSCAPE ECOLOGY**

#### **Тема 13. Ландшафтознавство. Його місце в структурі географічних наук / Topic 13. Landscape Science. It's place in the structure of Geography**

Об'єкт, предмет та методи ландшафтознавчих досліджень. Структура сучасного ландшафтознавства, його місце в системі географічних наук, зв'язки з суміжними науками та практичними запитамі. Мета та завдання сучасного ландшафтознавства. Ландшафтознавство як прикладна галузь знань.

Object, subject and methods of landscape studies. The structure of modern landscape science, its place in the system of geographical sciences, connections with related sciences and practical inquiries. The purpose and tasks of modern landscape science. Landscape science as an applied field of knowledge.

#### **Тема 14. Історія виникнення, сучасний стан і перспективи розвитку ландшафтознавства / Topic 14. The history of emergence, current state and prospects for the development of Landscape Science**

Історія виникнення і становлення сучасного ландшафтознавства. Стан ландшафтознавства на межі XX–XXI століть. Перспективи розвитку ландшафтознавчих досліджень. Розвиток ландшафтознавства за кордоном у XX–XXI століттях.

The history of the emergence and development of modern landscape science. The state of landscape science at the turn of the 20th–21st centuries. Prospects for the development of landscape studies. Development of landscape studies abroad in the 20th–21st centuries.

#### **Тема 15. Поняття про ландшафт / Topic 15. Concept of landscape**

Поняття «ландшафт»: історія розвитку терміну (ландшафт у довоєнній Європі, поняття ландшафту в американській географії першої половини XX сторіччя, ландшафт у повоєнній Європі, ландшафт як система, конструктивіське розуміння ландшафту, сучасні інтерпретації терміну).

The concept of "landscape": the history of the development of the term (landscape in pre-war Europe, the concept of landscape in the American geography of the first half of the 20th century, landscape in post-war Europe, landscape as a system, constructive understanding of the landscape, modern interpretations of the term).

## ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 6. ЛАНДШАФТНА ЕКОЛОГІЯ / CONTENT MODULE 6. LANDSCAPE ECOLOGY

### Тема 16. Просторова структура ландшафтів / Topic 16. Spatial structure of landscapes

Географічні компоненти ландшафту. Ландшафтоутворюючі чинники. Географічні елементи ландшафту (фація, урочище, місцевість). Поняття про межі ландшафтних комплексів.

Geographical components of the landscape. Landscape-forming factors. Geographical elements of the landscape (facies, tract, area). The concept of boundaries of landscape complexes.

### Тема 17. Класифікація ландшафтів / Topic 17. Classification of landscapes

Поняття про класифікацію ландшафтів: основні поняття та положення. Типологічна класифікація ландшафтів: таксономічний ряд. Регіональна класифікація ландшафтів: одиниці регіональної класифікації.

The concept of landscape classification: basic concepts and provisions. Typological classification of landscapes: taxonomic series. Regional classification of landscapes: regional classification units.

### Тема 18. Антропогенні ландшафти / Topic 18. Anthropogenic landscapes

Поняття про антропогенний ландшафт. Історія досліджень та основні поняття (антропогенний ландшафт, ландшафтно-технічна система). Системи класифікацій антропогенних ландшафтів: за генезою, видом господарської діяльності людини; взаємозв'язками між взаємодіючими системами.

Concept of anthropogenic landscape. Research history and basic concepts (anthropogenic landscape, landscape-technical system). Classification systems of anthropogenic landscapes: by genesis, type of human economic activity; interconnections between interacting systems.

## 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 | лаб | с.р. | інд |              | л            | п  | лаб | інд | с.р. |
| 1                                                                        | 2               | 3            | 4 | 5   | 6    | 7   | 8            | 9            | 10 | 11  | 12  | 13   |
| <b>Модуль 1. Загальна геологія</b>                                       |                 |              |   |     |      |     |              |              |    |     |     |      |
| <b>Змістовий модуль 1. Основні відомості про Землю</b>                   |                 |              |   |     |      |     |              |              |    |     |     |      |
| <b>Тема 1.</b> Сучасні уявлення про Землю                                | 10              | 2            | – | 4   | 4    | –   | –            | –            | –  | –   | –   | –    |
| <b>Тема 2.</b> Мінерали – складова земної кори                           | 10              | 2            | – | 4   | 4    | –   | –            | –            | –  | –   | –   | –    |
| Разом за змістовим модулем 1                                             | 20              | 4            | – | 8   | 8    | –   | –            | –            | –  | –   | –   | –    |
| <b>Змістовий модуль 2. Процеси зовнішньої і внутрішньої геодинаміки</b>  |                 |              |   |     |      |     |              |              |    |     |     |      |
| <b>Тема 3.</b> Геологічні процеси та їх класифікація. Ендогенні процеси. | 10              | 2            | – | 4   | 4    | –   | –            | –            | –  | –   | –   | –    |
| <b>Тема 4.</b> Гіпергенез                                                | 10              | 2            | – | –   | 8    | –   | –            | –            | –  | –   | –   | –    |
| <b>Тема 5.</b> Екзогенні процеси                                         | 10              | 2            | – | –   | 8    | –   | –            | –            | –  | –   | –   | –    |
| <b>Тема 6.</b> Осадкові гірські породи                                   | 10              | 2            | – | 4   | 4    | –   | –            | –            | –  | –   | –   | –    |
| Разом за змістовим модулем 2                                             | 40              | 8            | – | 8   | 24   | –   | –            | –            | –  | –   | –   | –    |
| <b>Змістовий модуль 3. Основи історичної геології</b>                    |                 |              |   |     |      |     |              |              |    |     |     |      |
| <b>Тема 7.</b> Етапи еволюції Землі                                      | 10              | 2            | – | 4   | 4    | –   | –            | –            | –  | –   | –   | –    |

|                                                                                                                                                                                                              |    |   |   |   |    |   |   |   |   |   |   |   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|---|---|----|---|---|---|---|---|---|---|
| <b>Тема 8.</b> Типи корисних копалин                                                                                                                                                                         | 10 | 2 | – | – | 8  | – | – | – | – | – | – | – |
| Разом за змістовим модулем 3                                                                                                                                                                                 | 20 | 4 | – | 4 | 12 | – | – | – | – | – | – | – |
| <b>Модуль 2. Основи геоморфології</b>                                                                                                                                                                        |    |   |   |   |    |   |   |   |   |   |   |   |
| <b>Змістовий модуль 4. Теоретико-методологічні основи геоморфології</b>                                                                                                                                      |    |   |   |   |    |   |   |   |   |   |   |   |
| <b>Тема 9.</b> Теоретико-методологічні основи геоморфології. Історія становлення                                                                                                                             | 10 | 2 | – | – | 8  | – | – | – | – | – | – | – |
| <b>Тема 10.</b> Загальні відомості про рельєф земної поверхні                                                                                                                                                | 10 | 2 | – | – | 8  | – | – | – | – | – | – | – |
| <b>Тема 11.</b> Форми рельєфу, утворені внаслідок дії внутрішніх сил Землі (ендогенний рельєф)                                                                                                               | 10 | 2 | – | 4 | 4  | – | – | – | – | – | – | – |
| <b>Тема 12.</b> Форми рельєфу, утворені внаслідок дії зовнішніх сил Землі (екзогенний рельєф)                                                                                                                | 10 | 2 | – | 4 | 4  | – | – | – | – | – | – | – |
| Разом за змістовим модулем 4                                                                                                                                                                                 | 40 | 8 | – | 8 | 24 | – | – | – | – | – | – | – |
| <b>Модуль 3. Ландшафтознавство / Landscape Science</b>                                                                                                                                                       |    |   |   |   |    |   |   |   |   |   |   |   |
| <b>Змістовий модуль 5. Основи ландшафтознавства та ландшафтної екології / Content module 5. Landscape Science and Landscape ecology</b>                                                                      |    |   |   |   |    |   |   |   |   |   |   |   |
| <b>Тема 13.</b> Ландшафтознавство. Його місце в структурі географічних наук / <b>Topic 13.</b> Landscape Science. Its place in the structure of Geography                                                    | 10 | 2 | – | – | 8  | – | – | – | – | – | – | – |
| <b>Тема 14.</b> Історія виникнення, сучасний стан і перспективи розвитку ландшафтознавства / <b>Topic 14.</b> The history of emergence, current state and prospects for the development of Landscape Science | 10 | 2 | – | – | 8  | – | – | – | – | – | – | – |
| <b>Тема 15.</b> Поняття про ландшафт / <b>Topic 15.</b> Concept of landscape                                                                                                                                 | 10 | 2 | – | – | 8  | – | – | – | – | – | – | – |
| Разом за змістовим модулем 5                                                                                                                                                                                 | 30 | 6 | – | – | 24 | – | – | – | – | – | – | – |
| <b>Змістовий модуль 6. Ландшафтна екологія / Content module 6. Landscape ecology</b>                                                                                                                         |    |   |   |   |    |   |   |   |   |   |   |   |
| <b>Тема 16.</b> Просторова структура ландшафтів /                                                                                                                                                            | 10 | 2 | – | 4 | 4  | – | – | – | – | – | – | – |

|                                                                                         |     |    |   |    |     |   |   |   |   |   |   |   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|---|----|-----|---|---|---|---|---|---|---|
| <b>Topic 16.</b> Spatial structure of landscapes                                        |     |    |   |    |     |   |   |   |   |   |   |   |
| <b>Тема 17.</b> Класифікація ландшафтів / <b>Topic 17.</b> Classification of landscapes | 10  | 2  | – | –  | 8   | – | – | – | – | – | – | – |
| <b>Тема 18.</b> Антропогенні ландшафти / <b>Topic 18.</b> Anthropogenic landscapes      | 10  | 2  | – | 4  | 4   | – | – | – | – | – | – | – |
| Разом за змістовим модулем 6                                                            | 30  | 6  | – | 8  | 16  | – | – | – | – | – | – | – |
| Усього годин за модуль                                                                  | 180 | 36 | – | –  | 108 | – | – | – | – | – | – | – |
| ІНДЗ                                                                                    | –   | –  | – | –  | –   | – | – | – | – | – | – | – |
| <b>Усього годин</b>                                                                     | 180 | 36 |   | 36 | 108 | – | – | – | – | – | – | – |

### 5. ТЕМИ ЛАБОРАТОРНИХ РОБІТ

| №<br>п/п                                                                                                                         | Назва теми                                                                                                           | Кількість годин |              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|
|                                                                                                                                  |                                                                                                                      | денна форма     | заочна форма |
| Змістовий модуль 1. Основні відомості про Землю                                                                                  |                                                                                                                      |                 |              |
| 1                                                                                                                                | Внутрішня будова Землі                                                                                               | 4               | —            |
| 2                                                                                                                                | Визначення і вивчення мінералів за колекціями                                                                        | 4               | —            |
| Змістовий модуль 2. Процеси зовнішньої і внутрішньої геодинаміки                                                                 |                                                                                                                      |                 |              |
| 3                                                                                                                                | Гірські породи (Частина 1)                                                                                           | 4               | —            |
| 4                                                                                                                                | Гірські породи (Частина 2)                                                                                           | 4               | —            |
| Змістовий модуль 3. Основи історичної геології                                                                                   |                                                                                                                      |                 |              |
| 5                                                                                                                                | Періодизація історії Землі                                                                                           | 4               | —            |
| Модуль 2. Основи геоморфології                                                                                                   |                                                                                                                      |                 |              |
| Змістовий модуль 4. Теоретико-методологічні основи геоморфології                                                                 |                                                                                                                      |                 |              |
| 6                                                                                                                                | Горизонтальна та вертикальна диференціація поверхні літогенної основи                                                | 4               |              |
| 7                                                                                                                                | Морфоскульптури Землі                                                                                                | 4               |              |
| Змістовий модуль 5. Основи ландшафтознавства та ландшафтної екології / Content module 5. Landscape Science and Landscape ecology |                                                                                                                      |                 |              |
| Змістовий модуль 6. Ландшафтна екологія / Content module 6. Landscape ecology                                                    |                                                                                                                      |                 |              |
| 8                                                                                                                                | Фізико-географічна характеристика ландшафтних комплексів планетарного та регіонального рівнів організації / Physico- | 4               |              |

|       |                                                                                                        |    |   |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|
|       | geographic characteristics of landscape complexes at the planetary and regional levels of organization |    |   |
| 9     | Антропогенні ландшафти / Man-made landscapes                                                           | 4  |   |
| Разом |                                                                                                        | 36 | — |

## 6. САМОСТІЙНА РОБОТА

| №<br>п/п                                                         | Назва теми                                                                                                            | Кількість<br>Годин |                 |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|
|                                                                  |                                                                                                                       | денна<br>форма     | заочна<br>форма |
| Модуль 1. Загальна геологія                                      |                                                                                                                       |                    |                 |
| Змістовий модуль 1. Основні відомості про Землю                  |                                                                                                                       |                    |                 |
| 1                                                                | Походження Землі                                                                                                      | 4                  | —               |
| 2                                                                | Опис найбільш поширених мінералів                                                                                     | 4                  | —               |
| Змістовий модуль 2. Процеси зовнішньої і внутрішньої геодинаміки |                                                                                                                       |                    |                 |
| 3                                                                | Метаморфізм. Чинники й типи метаморфізму. Структури й текстури метаморфічних порід. Класифікація метаморфічних порід. | 4                  | —               |
| 4                                                                | Продукти вивітрювання                                                                                                 | 4                  | —               |
| 5                                                                | Динаміка льодовиків (утворення й типи льодовиків; геологічна робота льодовиків; причини зледенінь)                    | 4                  | —               |
| 6                                                                | Динамічні процеси в озерах і болотах (озера й озерні відклади; геологічна роль боліт)                                 | 4                  | —               |
| 7                                                                | Класифікація осадових гірських порід                                                                                  | 4                  | —               |
| Змістовий модуль 3. Основи історичної геології                   |                                                                                                                       |                    |                 |
| 8                                                                | Загальні закономірності розвитку Землі.                                                                               | 4                  | —               |
| 9                                                                | Рациональне використання мінеральних ресурсів.                                                                        | 4                  | —               |
| Модуль 2. Основи геоморфології                                   |                                                                                                                       |                    |                 |
| Змістовий модуль 4. Теоретико-методологічні основи геоморфології |                                                                                                                       |                    |                 |
| 10                                                               | Історія становлення та розвитку геоморфологічної науки                                                                | 4                  | —               |
| 11                                                               | Сучасна українська геоморфологічна школа                                                                              | 4                  | —               |
| 12                                                               | Вік та еволюція рельєфу                                                                                               | 4                  | —               |
| 13                                                               | Фактори рельєфоутворення                                                                                              | 4                  | —               |
| 14                                                               | Мегарельєф дна Світового океану                                                                                       | 4                  | —               |
| 15                                                               | Форми рельєфу, обумовлені діяльністю вітру                                                                            | 4                  | —               |
| 16                                                               | Форми рельєфу, обумовлені діяльністю моря                                                                             | 4                  | —               |
| 17                                                               | Рельєфоутворюючі екзогенні процеси на дні Світового океану                                                            | 4                  | —               |
| 18                                                               | Біогенний рельєф                                                                                                      | 4                  | —               |
| 19                                                               | Антропогенний рельєф                                                                                                  | 4                  | —               |
| Модуль 3. Ландшафтознавство / Landscape Science                  |                                                                                                                       |                    |                 |

| <b>Змістовий модуль 5. Основи ландшафтознавства та ландшафтної екології / Content module 5. Landscape Science and Landscape ecology</b> |                                                                                                                                                                                                   |     |   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|
| 20                                                                                                                                      | Ландшафтознавство як прикладна галузь знань / Landscape science as an applied field of knowledge                                                                                                  | 4   | – |
| 21                                                                                                                                      | Розвиток ландшафтознавства за кордоном у XX–XXI століттях / Development of landscape studies abroad in the 20th–21st centuries.                                                                   | 4   | – |
| 22                                                                                                                                      | Ландшафт як система / Landscape as a system                                                                                                                                                       | 4   | – |
| 23                                                                                                                                      | Конструктивіське розуміння ландшафту / Constructive understanding of the landscape                                                                                                                | 4   | – |
| 24                                                                                                                                      | Сучасні інтерпретації терміну / Modern interpretations of the term                                                                                                                                | 4   | – |
| <b>Змістовий модуль 6. Ландшафтна екологія / Content module 6. Landscape ecology</b>                                                    |                                                                                                                                                                                                   |     |   |
| 25                                                                                                                                      | Поняття про межі ландшафтних комплексів / The concept of boundaries of landscape complexes.                                                                                                       | 4   | – |
| 26                                                                                                                                      | Регіональна класифікація ландшафтів: одиниці регіональної класифікації / Regional classification of landscapes: regional classification units                                                     | 4   | – |
| 27                                                                                                                                      | Система класифікації антропогенних ландшафтів за взаємозв'язками між взаємодіючими системами / Classification systems of anthropogenic landscapes by interconnections between interacting systems | 4   | – |
| Разом                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                   | 108 | – |

## **7. ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАВДАННЯ**

Індивідуальне завдання подається у вигляді повідомлення з презентацією. Тему індивідуального завдання здобувач вищої освіти обирає самостійно.

Теми:

1. Червона планета Сонячної системи.
2. Чумацький шлях.
3. Комета Галей.
4. Фрідріх Моос – німецький мінералог.
5. Графіт – самородний елемент.
6. Алмаз – самородний елемент.
7. Золото – самородний елемент.
8. Сірка – самородний елемент.
9. Мінерали класу сульфідів.
10. Мінерали класу оксидів і гідроксидів.
11. Мінерали класу карбонатів.
12. Мінерали класу сульфатів.
13. Мінерали класу фосфатів.
14. Мінерали класу силікатів.
15. Галоїдні сполуки.
16. Бурштин – властивості, використання, поширення.
17. Найвідоміші вулкани світу.
18. Сучасні підземні океани планети Земля.
19. Печера Флінт-Мамонтова – найбільша печера світу.
20. Печери України.
21. Геологічна діяльність річок Європи.
22. Геологічна діяльність річок Азії.
23. Геологічна діяльність річок Північної Америки.
24. Геологічна діяльність річок Південної Америки.
25. Геологічна діяльність річок Африки.

26. Геологічна діяльність річок Австралії.
27. Льодовики Антарктиди та Гренландії.
28. Сучасні льодовики альпійського типу.
29. Озера тектонічного походження: географія поширення, сучасний стан.
30. Озера вулканічного походження: географія поширення, сучасний стан.
31. Озера льодовикового походження: географія поширення, сучасний стан.
32. Глибоководні жолоби планети.

Результати виконання індивідуального завдання також заносяться до системи рейтингу й оцінюються за такими критеріями:

- ✓ повнота розкриття питання;
- ✓ цілісність, системність, логічна послідовність, уміння формулювати висновки;
- ✓ акуратність оформлення письмової роботи;
- ✓ підготовка матеріалу за допомогою комп'ютерної техніки, різних технічних засобів (слайдів, приладів, схем тощо);
- ✓ захист виконаного індивідуального завдання.

Результат виконання і захисту здобувачем вищої освіти кожного індивідуального завдання оцінюється за такою шкалою:

- 16-20 балів – робота виконана згідно з усіма вимогами.
- 11-15 балів – наявні незначні помилки в оформленні.
- 6-10 балів – наявні значні помилки в оформленні та змісті.
- 0-5 балів – тема не розкрита.

## 8. МЕТОДИ НАВЧАННЯ

В освітньому процесі використовуються такі методи навчання: тематичні лекції; лабораторні роботи із вирішення професійно-орієнтованих задач; інтерактивні заняття; мозковий штурм, експрес контроль, індивідуальні заняття із підготовкою повідомлень, презентацій; виконання практичних завдань, наведених в інструктивно-методичних матеріалах, консультації з викладачем; самоосвіта на основі конспектів, посібників та іншої рекомендованої літератури, навчальних мультимедійних матеріалів, через модульне об'єктно-орієнтоване динамічне інформаційно-освітнє середовище – *Moodle* (табл. 2).

Матеріали курсу «Геологія з основами геоморфології і ландшафтної екології» розміщені на платформі *Moodle* <https://moodle.udau.edu.ua/course/view.php?id=2186>

В умовах дистанційної освіти проведення лекцій і лабораторних робіт відбувається у форматі відеоконференцій. Для організації освітнього процесу використовуються такі технічні сервіси, а саме: *Zoom*, *Google Meet*, *Viber*, *Telegram*, *Moodle* та електронна пошта.

## 9. МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

Для забезпечення оцінювання здобувачів вищої освіти проводиться поточний (модульний) і підсумковий (екзамен) контроль.

Модульний контроль передбачає перевірку стану засвоєння визначеної системи елементів знань і вмінь здобувачів вищої освіти з відповідного змістового модулю.

При контролі систематичності та активності роботи на лабораторних роботах оцінюванню в балах підлягають: рівень знань, необхідний для виконання аналітично-розрахункових робіт, що передбачені завданнями для самостійного опрацювання; повнота, якість і вчасність їх виконання та результати захисту; рівень знань, продемонстрований у відповідях і виступах на лабораторних роботах; активність при обговоренні питань, що винесені на лабораторну роботу; результати експрес-контролю знань тощо.

При виконанні модульних (контрольних) завдань оцінюванню в балах підлягають теоретичні знання і практичні уміння, яких набули здобувачі вищої освіти після опанування певного модуля. Модульний контроль проводиться у формі тестової перевірки знань.

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, здобувачі вищої освіти мають право, з дозволу викладача, скласти їх до останнього семінарського заняття. Час і порядок складання визначає викладач. У разі, коли здобувач вищої освіти не з'явився на проведення модульної контрольної роботи без поважних причин, він отримує нуль балів. Перездача модульного контролю допускається у строки, які встановлюються викладачем.

Знання здобувача вищої освіти з певного змістового модуля вважаються незадовільними, за умови коли сума балів його поточної успішності та за модульний контроль складають менше 61% 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 здобувачем вищої освіти балів упродовж семестру та балів набраних здобувачем вищої освіти на підсумковому контролі. До підсумкового контролю допускаються здобувачі вищої освіти, які виконали всі модульні контролі, передбачені для цієї навчальної дисципліни і за рейтинговим показником набрали не менш як 35 балів.

Підсумковий контроль забезпечує оцінку результатів навчання здобувачів вищої освіти на заключному етапі вивчення дисципліни і проводиться відповідно до навчального плану у вигляді екзамену в термін, встановлений графіком освітнього процесу та в обсязі навчального матеріалу, визначеному цією робочою програмою навчальної дисципліни. Форма проведення контролю є комбінованою (передбачає усну відповідь на два теоретичних питання і письмово на один комплект тестових завдань або розв'язання географічної задачі). Зміст і структура контрольних завдань, екзаменаційних білетів і критерії оцінювання визначаються рішенням кафедри.

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

## **10. РОЗПОДІЛ БАЛІВ, ЯКІ ОТРИМУЮТЬ ЗДОБУВАЧІ ВИЩОЇ ОСВІТИ**

В основу рейтингового оцінювання знань здобувача вищої освіти закладена спеціальна 100-бальна шкала оцінювання (максимально можлива сума балів, яку може набрати здобувач вищої освіти 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 (екзамену) здобувач вищої освіти може набрати максимально 70 балів. На підсумковому контролі (екзамен) здобувач вищої освіти може набрати максимально 30 балів, що в сумі і дає 100 балів.

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

**Розподіл балів, присвоюваних здобувачам вищої освіти при вивченні дисципліни «Геологія з основами геоморфології і ландшафтної екології» (денна форма навчання)**

| Поточний (модульний) контроль |  | Бали за науково-дослідну роботу* | Підсумковий контроль | Сума |
|-------------------------------|--|----------------------------------|----------------------|------|
|-------------------------------|--|----------------------------------|----------------------|------|





заходів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час он-лайн тестування.

#### **Підсумковий контроль.**

Форма проведення підсумкового контролю з дисципліни «Геологія з основами геоморфології і ландшафтної екології» є комбінованою: передбачає усну відповідь на два теоретичних питання і письмово на один комплект із десяти тестових завдань або розв'язання географічної задачі. 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 екзамену здобувач вищої освіти може отримати 30 балів.

#### **Шкала оцінювання: національна та ECTS**

| Сума балів за всі<br>видинавчальної<br>діяльності | Оцінка<br>ECTS | Оцінка за національною<br>шкалою                     |
|---------------------------------------------------|----------------|------------------------------------------------------|
|                                                   |                | для екзамену                                         |
| 90 – 100                                          | <b>A</b>       | відмінно                                             |
| 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<br>повторного<br>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 неповні відповіді 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. Google Scholar – пошукова система, яка індексує повний текст наукових публікацій всіх форматів і дисциплін. URL : <https://scholar.google.com.ua/schhp?hl=uk>
2. Репозитарій Уманського національного університету садівництва. URL : <http://lib.udau.edu.ua/?locale=uk>

Електронний курс на платформі *MOODLE*, рекомендована література, методичні вказівки для проведення лабораторних робіт, індивідуальних, самостійних робіт, комп'ютерні слайди та мультимедійні фрагменти, опорний конспект лекцій а також наочні матеріали.

## 12. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

### *Базова*

1. Геологія з основами геоморфології: навч. посібник / упоряд. О.І. Ситник, О.І. Петричук. Вінниця: ФОП Рибаченко О.М. 2022. 264 с.
2. Гродзинський М.Д. Ландшафтна екологія: підручник. К.: Знання, 2014. 550 с.
3. Гуцуляк В.М. Ландшафтознавство: теорія і практика: навч. посібник. Чернівці: Рута, 2005. 124 с.
4. Міхелі С.В. Основи ландшафтознавства. К. – Кам'янець-Подільський: «Абетка-НОВА», 2002. 184 с.
5. Основи геоморфології: навч. посібник / уклад. О.І. Ситник, Д.О. Панкратенкова. Умань: ВПЦ «Візаві», 2016. 166 с.
6. Свинко Й.М., Сивий М.Я. Геологія з основами палеонтології: підручник. К.: Вища школа, 1995. 255 с.
7. Свинко Й.М., Сивий М.Я. Геологія: підручник. К.: Либідь, 2003. 480 с.
8. Стецюк В.В., Ковальчук І.П. Основи геоморфології: навч. посібник. К.: Вища школа, 2005. 495 с.

### *Допоміжна*

9. Денисик Г.І. Антропогенне ландшафтознавство: навч. посібник. Частина І. Глобальне антропогенне ландшафтознавство. Вінниця: ПП «ТД «Едельвейс і К», 2012. 336 с.
10. Денисик Г.І., Воловик В.М. Нариси з антропогенного ландшафтознавства: навч. посібник. Вінниця: ГПАНІС, 2001. 172 с.
11. Денисик Г.І., Кравцова І.В., Воловик В.М., Канська В.В., Атаман Л.В., Денисик Б.Г. Гуманістичні антропогенні ландшафти: монографія. Вінниця: ТОВ «ТВОРИ», 2023. 346 с.
12. Денисик Г., Кравцова І. Періодизація формування садово-паркових ландшафтів Центральної Європи. *Вісник Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна. Серія «Геологія. Географія. Екологія»*. 2023. Вип. 58. С. 143–158. (Web of Science) <https://periodicals.karazin.ua/geoeco> (<https://lib.udau.edu.ua/handle/123456789/10090>)
13. Денисик Г., Кравцова І., Ситник О. Гайворонський спецкар'єр як об'єкт антропогенного навантаження на природні умови західної Кіровоградщини. *Екологія – шляхи гармонізації взаємовідносин природи та суспільства*: збірник тез XII Всеукр. наук.-практ. Інтернет-конф., м. Умань, 12 жовт. 2023 р., Умань: Ред.-вид. відділ УНУС, 2023. С. 106–109. <https://lib.udau.edu.ua/handle/123456789/10100>
14. Денисик Г., Ситник О., Кравцова І. Антропогенна трансформація ландшафтної структури Гайворонського регіону. *Географічна освіта і наука: виклики і поступ*: матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., м. Львів, 18–20 трав. 2023 р., Львів, 2023. С. 82–86.
15. Запорожець Ю., Кравцова І. Натурально-антропогенні ландшафти Центральної України. *Наука і освіта України в умовах російсько-української війни: виклики та завдання в контексті національної безпеки*: матеріали Всеукр. наук.-практ. конф., м. Київ – м. Дрогобич – м. Львів – м. Переяслав – м. Ужгород – м. Запоріжжя, 28 квіт., 2023 р., Київ – Дрогобич – Львів – Переяслав – Ужгород – Запоріжжя: Посвіт, 2023. С. 88–92.
16. Жупанський Я.І. Словник термінів і понять з географії. Чернівці: Технодрук, 2006. 192 с.
17. Іванова А.В., Зайцева Л.Б. Вулканізм як важливий фактор формування речовинно-петрографічного складу вугілля. *Геологічний журнал*. 2023. 3 (384). С. 64–78.
18. Комлев О.О., Жилкін С.В. Мезозой-кайнозойський морфолітогенез Українського щита (в межах Іршанського розсипного поля). *Український географічний журнал*. 2022. 1 (117). С. 27–35.
19. Кравцова І.В. Зошит для лабораторних робіт з навчальної дисципліни «Ландшафтознавство». Умань: ВПЦ «Візаві», 2022. 40 с.

20. Кравцова І.В. Садово-паркові ландшафти в структурі ландшафтно-технічних систем Середнього Надбужжя. *Ландшафтознавство*. 2023. Випуск 4 (2). С. 68–78. <https://doi.org/10.31652/2786-5665-2023-4-68-78>
21. Кравцова І.В. Садово-паркові ландшафти: формування, структура, значимість. *Ландшафтознавство*. 2023. Випуск 3 (1). С. 29–39. <https://intranet.vspu.edu.ua/landscapescience/index.php/journal/issue/view/5/9> (<https://lib.udau.edu.ua/handle/123456789/10087>)
22. Кравцова І.В., Ленц О.С. Горючі корисні копалини Центральної України. *Природничі науки і освіта: збірник наукових праць природничо-географічного факультету*. Умань: ВПЦ «Візаві», 2020. С. 74–77.
23. Кравцова І.В., Мостов'як І.І., Сонько С.П., Максименко Н.В., Шиян Д.В. Антропогенна комунікативність Черкаської області як екосистемоутворююча складова сучасної ландшафтно-структури регіону. *Людина та довкілля. Проблеми неоекології*. 2023. Випуск 40. С. 53–65. <https://doi.org/10.26565/1992-4224-2023-40-05>
24. Кравцова І., Ситник О. Антропогенні трансформації ландшафтно-технічних систем в умовах Східного Поділля. *Міждисциплінарні інтеграційні процеси у системі географічної, туризмологічної та екологічної науки: матеріали III Міжнар. наук.-практ. конф., м. Тернопіль, 04–05 жовт. 2022 р., Тернопіль, 2022. С. 33–35.*
25. Ситник О.І., Кравцова І.В., Курнос І.Т., Ніколаєвський В.П., Хлевнюк О.Я., Петричук О.І. Природнича географія Гайворонського краю: монографія. Вінниця: ТВОРИ, 2021. 184 с.
26. Шуйський Ю.Д., Вихованець Г.В. Процеси розвитку акумулятивних форм рельєфу і ґрунтоутворення на них у береговій зоні неприпливного моря. *Український географічний журнал*. 2022. 3 (119). С. 29–35.
27. Kravtsova I.V., Sytnyk O.I., Nikolaievskiy V.P., Denysyk B.G. Anthropogenic transformation of the physical surface of the Hayvoron region on the example of the Zavalivsk graphite deposit. *16th International Conference Monitoring of Geological Processes and Ecological Condition of the Environment, Monitoring 2022*. DOI 10.3997/2214-4609.2022580164 (Scopus) [https://www.earthdoc.org/content/papers/10.3997/2214-4609.2022580164#metrics\\_content](https://www.earthdoc.org/content/papers/10.3997/2214-4609.2022580164#metrics_content)

### 13. ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

1. <https://geodictionary.com.ua/>
2. <http://wdc.org.ua/atlas/>
3. <https://igu.org.ua/>
4. <https://www.nas.gov.ua/UA/Org/Pages/default.aspx?OrgID=0000249>

### 14. ПЕРЕЗАРАХУВАННЯ ТА ВИЗНАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

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

Здобувачі вищої освіти мають право на визнання результатів навчання в неформальній та інформальній освіті (курси навчання в центрах освіти, курси інтенсивного навчання, семінари, конференції, олімпіади, конкурси наукових робіт, літні чи зимові школи, бізнес-школи, тренінги тощо) в обсязі, що загалом не перевищує 25 % освітньої програми.

### 15. ПОЛІТИКА АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ

У процесі навчання з дисципліни «Геологія з основами геоморфології і ландшафтно-екології», здобувачі вищої освіти повинні дотримуватися встановлених правил академічної доброчесності, визначених Кодексом доброчесності Уманського національного університету садівництва. При підготовці рефератів, виконанні індивідуальних науково-дослідних завдань, а

також під час проведення контрольних заходів очікується, що всі роботи подані здобувачами вищої освіти 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 здобувача вищої освіти є підставою для її незарахування викладачем, незалежно від обсягу порушення.

З метою запобігання порушенням і підвищення якості академічних робіт, здобувачам вищої освіти 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 2024/2025 НАВЧАЛЬНИЙ РІК**

1. Оновлено змістове наповнення тем: «Геологічні процеси та їх класифікація», «Етапи еволюції Землі», «Антропогенні ландшафти».
2. Коригування у розподілі балів.
3. Оновлення переліку рекомендованої літератури.