

Центральноукраїнський державний педагогічний університет  
імені Володимира Винниченка

Природничо-географічний факультет

Кафедра географії та геоекології

# СИЛАБУС

## навчальної дисципліни

### «Геоморфологія»

Спеціальність/напрямок 014.07 Середня освіта (Географія)  
(шифр і назва спеціальності)

спеціалізація \_\_\_\_\_  
(назва спеціалізації)

освітня програма Середня освіта (Географія та Історія)  
(назва)

факультет природничо-географічний  
(назва інституту, факультету, відділення)

форма навчання денна  
(денна, заочна,)

2019 – 2020 навчальний рік

Автор си́лабусу – доктор географічних наук, професор кафедри географії та геоекології А.І. Кривульченко (електронна адреса: [tavryda47@gmail.com](mailto:tavryda47@gmail.com)).

Си́лабус розглянутий на засіданні кафедри географії та геоекології

Протокол від 29.08.2019 року № 1

Завідувач кафедри



(підпис)

(Семенюк Л.Л.)

(ініціали та прізвище)

## МЕТА І ЗАВДАННЯ ВИВЧЕННЯ КУРСУ

**Мета викладання дисципліни** — сформувати базовий запас знань щодо рельєфу, особливостей різноманіття його форм, генезису, особливостей прояву в умовах різних регіонів світу і зокрема території України.

**Завдання вивчення дисципліни:**

розглянути головні засади методології геоморфологічної науки;  
на основі сучасної класифікації форм рельєфу розглянути існуючі генетичні групи форм рельєфу;

в ході вивчення форм рельєфу особливу увагу звертати на зв'язок форм рельєфу і особливостей тектоніки певних регіонів, впливу клімату на динаміку геоморфологічних процесів

**Теоретичне та практичне значення курсу.** Теоретичне значення дисципліни полягає в усвідомленні, що рельєф, першочергово, є відображенням геологічних та кліматичних процесів на Землі, головним фактором перерозподілу речовини і енергії в географічній оболонці. Практичне значення курсу криється у можливості використання знань з геоморфології при створенні різноманітних картографічних матеріалів, практиці будівництва різноманітних споруд.

**Перелік дисциплін, засвоєння яких є необхідним для вивчення курсу** — загальне землезнавство, геологія.

У результаті вивчення навчальної дисципліни у студента мають бути сформовані такі компетентності:

**1. Загальні:**

**Системні компетентності:**

**ЗК4** – здатність вчитися й оволодівати сучасними знаннями, набувати соціальні навички (soft skills), спеціалізовані концептуальні знання в процесі навчання та/або професійної діяльності на рівні новітніх досягнень, які є основою для оригінального мислення та інноваційної діяльності, усвідомлення можливості навчання впродовж життя.

**1. Спеціальні (фахові):**

**ФК2** - здатність застосовувати базові знання з природничих та суспільних наук у навчанні та професійній діяльності при вивченні Землі, геосфер, материків і океанів, України, природних ресурсів та природокористування, природних і суспільних територіальних комплексів.

**ФК10** – здатність до системного географічного мислення, критичного сприйняття інформації, розуміння та пояснення основних фізико-географічних та суспільно-географічних процесів, що відбуваються у географічному просторі на різних просторових та часових рівнях його організації, уміння встановлювати географічні закономірності та причинно-наслідкові зв'язки між компонентами природи та суспільства.

**ФК11** – здатність до розуміння та пояснення особливостей фізико-географічних об'єктів у геосферах, взаємозв'язків у ландшафтах та біогеоценозах; географічного аналізу закономірностей просторової

диференціації ландшафтної оболонки та прояву фізико-географічних закономірностей у межах океанів, материків, України та її регіонів.

### **Програмні результати навчання:**

*Студент:*

**ПРН2** - *описує* основні механізми функціонування природних і суспільних територіальних комплексів, окремих її компонентів, *класифікує* зв'язки і залежності між компонентами, *знає* причини, перебіг і наслідки процесів, що відбуваються в них;

**ПРН3** - *розуміє* взаємозв'язки географічної оболонки Землі та суспільства; тенденції взаємодії суспільства та природи в часовому вимірі; роль природно-географічних факторів у розвитку суспільства на різних етапах; *пояснює* зміни, які відбуваються у географічному середовищі під впливом природних і антропогенних чинників, *формулює* наслідки і детермінанти в контексті концепції сталого розвитку людства, *усвідомлює* важливість збереження навколишнього середовища, охорони біологічного різноманіття, природоохоронної та природно-заповідної діяльності;

**ПРН9** – *застосовує* базові знання з природничих наук у навчанні та професійній діяльності при вивченні Землі, геосфер, материків і океанів, України, природних комплексів;

**ПРН10** – *географічно мислить, критично сприймає* інформацію; *пояснює* основні фізико-географічні та суспільно-географічні процеси, що відбуваються у географічному просторі на різних просторових та часових рівнях його організації; *встановлює* географічні закономірності та причинно-наслідкові зв'язки між компонентами природи та суспільства.

### **Відповідальності викладача**

Забезпечення студентів знаннями щодо рельєфу, його ролі у навколишньому природному середовищі, генетичного різноманіття та значення для практичної діяльності людей.

### **Відповідальності студента**

Оволодіння знаннями щодо рельєфу, його ролі у навколишньому природному середовищі, генетичного різноманіття та значення для практичної діяльності людей.

### **Процедурне поле організації навчального процесу**

Навчальний процес із засвоєння курсу має наступні складові:

прослуховування лекцій (загальна кількість – 28 годин) згідно представленої нижче Програми;

виконання практичних завдань (загальна кількість – 22 годин) згідно лекційних занять та представленої нижче Програми;

системна перевірка знань під час проведення лекційних та практичних занять;

форми перевірки знань протягом семестру – тести, колоквіуми, контрольні роботи, підготовка рефератів, поточні усні відповіді, усна та письмова відповідь під час проведення курсового екзамену.

## НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА КУРСУ «ГЕОМОРФОЛОГІЯ»

Змістовий модуль 1.

### Методологічні засади геоморфології та загальні закономірності будови рельєфу Землі

**Тема 1. Історія розвитку геоморфологічної науки та її методологічні засади.** Риси історії виникнення та розвитку геоморфологічної науки. Об'єкт та предмет геоморфології. Методи геоморфологічних досліджень. Динамічні моделі В. Дейвіса, В. Пенка, Л. Кінга. Теорія материкових зледенінь П. Кропоткіна. Концепція геоморфологічних рівнів К. Маркова. Концепція І. Герасимова щодо геотектур, морфоструктур та морфоскульптур.

**Тема 2. Загальні закономірності будови рельєфу Землі.** Чинники і процеси рельєфоутворення та їх відповідні форми. Денудаційні (вироблені) та акумулятивні процеси. Закон географічної зональності та форми рельєфу. Динаміка, вік та довговічність форм рельєфу. Реліктові та успадковані форми рельєфу.

**Тема 3. Класифікації форм рельєфу.** Ендогенна та екзогенна групи форм рельєфу. Елементи форм рельєфу. Морфографія та морфометрія рельєфу. Гіпсографічна крива Землі та гіпсометричні рівні земної поверхні.

Змістовий модуль 2.

### Морфоструктури та морфоскульптури

**Тема 4. Ендогенні чинники рельєфоутворення та відповідні форми рельєфу.**

Геосинклінальні та рифтогенні процеси. Мегарельєф Землі. Геотектури й морфоструктури. Морфоструктури орогенних, платформних та рифтових зон материків. Рельєф ложа океанів.

Тектонічні рухи, землетруси (сейсмічність), вулканізм, грязьовий вулканізм (псевдовулканізм) та їх рельєфоутворювальна роль. Типи вулканів. Кільцеві структури. Різномасштабність прояву ендогенного рельєфоутворення. Лаколіти.

**Тема 5. Екзогенні чинники рельєфоутворення.** Процеси гіпергенезу (вивітрювання) та форми рельєфу створені ними. Морфоскульптури. Імпактні структури Землі та кільцеві структури.

Змістовий модуль 3.

### Морфоскульптури флювіальних, гравітаційних, гляціальних, кріогенних, карстових та суфозійно-просадкових процесів

**Тема 6. Флювіальні й гравітаційні (схиліві) процеси та створені ними форми рельєфу.**

Базис ерозії, роль сили Коріоліса та зміна характеру долин річок. Річкові долини та річкові тераси. Дельти річок та естуарії.

Гравітаційні (схиліві) процеси та рельєф схилів. Бедленди. Пенеплени, педименти та поверхні вирівнювання. Соліфлюкційні форми рельєфу.

**Тема 7. Гляціальні й кріогенні процеси та створені ними форми рельєфу.** Екзаратійні форми. Гляціодислокації. Флювіогляціальний рельєф та рельєф перигляціальних областей. Кріогенні процеси та створені ними форми рельєфу.

**Тема 8. Карст та псевдокарст, суфозійно-просадкові процеси та створені ними форми рельєфу.** Кари, печери, понори. Суфозійно-просадкові процеси та падинні форми рельєфу.

#### Змістовий модуль 4.

### Морфоскульптури еолових, берегових, біогенних та антропогенних процесів

**Тема 9. Еолові процеси та створені ними форми рельєфу.** Специфіка рельєфу в умовах аридних та екстрааридних ландшафтів. Форми дефляційного та коразійного рельєфу. Еолові акумулятивні форми. Аридно-денудаційні форми рельєфу.

**Тема 10. Берегові процеси та створені ними форми рельєфу.** Абразійні та акумулятивні форми, що сформовані в умовах берегових зон. Зсуви та морські тераси. Шхери, фіорди, ріаси. Солончаки і такири.

**Тема 11. Форми рельєфу на дні морів і океанів.** Серединно-океанічні хребти. Рельєф молодих геосинклінальних та шельфових областей. Атоли.

**Тема 12. Біогенні (фіто- та зоогенні) та антропогенні форми рельєфу.** Коралові рифи. Товтри. Антропогенний рельєф. Види діяльності людини та форми антропогенного рельєфу.

#### Змістовий модуль 5.

### Геоморфологічне картографування

**Тема 13. Геоморфологічні карти. Геоморфологічні об'єкти на картах різного масштабу.** Методика розробки геоморфологічних карт. Умовні геоморфологічні знаки на картах. Морфометричні вимірювання та аналіз. Прикладні геоморфологічні карти. Геоморфологічні карти для цілей транспорту, меліорацій та містобудування. Індикаційні ознаки динаміки та антропогенної трансформації рельєфу на основі дистанційних досліджень (аерофотографічних та космічних).

### МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КУРСУ

Методичне забезпечення курсу “Геоморфологія” ґрунтується на:

- ✓ розробленій автором навчальній програмі та існуючих друкованих й електронних навчальних матеріалах різних авторів (конкретика – нижче);
- ✓ розробленому автором лекційному курсі, який представлений студентам в електронному варіанті (комп'ютерний клас природничо-географічного факультету);
- ✓ розроблених автором тестових завданнях, системі їх фіксації та оцінювання (прикладі традиційних дидактичних тестів та фототестів подаються нижче);
- ✓ спрограмованих автором практичних завданнях;
- ✓ розробленого автором понятійно-термінологічного апарату та географічної номенклатури (прикладі подаються);
- ✓ представленому переліку екзаменаційних питань (див. нижче).

### Друковані джерела інформації

1. Стецюк В. В., І. П. Ковальчук Основи геоморфології. – Київ : Вища школа, 2005. – 495 с.
2. Рельєф України. Навчальний посібник / Б. О. Вахрушев та інш. – Київ : Видавничий Дім «Слово», 2010. – 688 с.  
(зазначені джерела є в наявності в бібліотеці природничо-географічного факультету ЦДПУ ім. Володимира Винниченка)
3. Шукин И. С. Четырёхязычный энциклопедический словарь терминов по физической географии: русско-англо-немецко-французский / Под ред. А. И. Спиридонова. М. : Сов. Энциклопедия, 1980. - 703 с.

4. Спиридонов А. И. Геоморфология / БСЭ, 1971. – Т. 6. – С. 315-316.
5. Рослий І. М. Геоморфологія / Географічна енциклопедія України, 1989. – Т. 1. – С. 257-258.
6. Національний атлас України. – Київ : ДНВП “Картографія”, 2008. – с. 439.

## **2. Електронні інформаційні ресурси**

1. Електронний варіант лекцій професора А. І. Кривульченка з курсу «Геоморфологія».
2. Електронний варіант даного силябусу, що представлений у комп’ютерному класі природничо-географічного факультету ЦДПУ імені Володимира Винниченка.

## **3. Інтернет-ресурси**

1. Рычагов Г. И. Общая геоморфология. – М. : МГУ, 2006. – 416 с.
2. Основы геоморфологии: учебное пособие / Д.И. Щеглов, А.И. Громовик; Воронежский государственный университет. – Воронеж: Издательский дом ВГУ, 2017. – 178 с. [http://www.bio.vsu.ru/soil/%D0% ...](http://www.bio.vsu.ru/soil/%D0%...) 2017. Pdf.
3. Англomовне видання геоморфологічної енциклопедії (International Association of Geomorphologists, 2006).

## **4. Методика використання електронного варіанту лекційного курсу**

Лекційний курс, який розроблений автором, ґрунтується на змісті навчальної Програми з геоморфології, студентам він подається «порційно» для опрацювання, залежно від поточного виконання академічного навантаження.

## **5. Приклад фрагменту традиційного дидактичного тестового завдання**

(Фрагмент розділу – «Ендогенні чинники рельєфоутворення та відповідні форми рельєфу»)

5. Рифти – це:
  - А. тектонічні ущелини
  - Б. території прояву спредингу
  - В. території прояву субдукції
6. Активний прояв вулканізму й сейсмічності відбувається в місцях наявності:
  - А. платформних областей
  - Б. рифтових зон
  - В. геосинклінальних областей
7. Місто Кропивницький знаходиться в зоні:
  - А. геосинклінальної області
  - Б. наявності платформи
  - В. рифтоутворення

## **6. Приклад понятійно-термінологічного апарату**

(Фрагмент до теми «Загальні закономірності будови рельєфу Землі»)

- |                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|
| 1. Геотектура         | 7. Гравітаційні процеси |
| 2. Морфоструктура     | 8. Флювіальні процеси   |
| 3. Морфоскульптура    | 9. Еолові процеси       |
| 4. Імпактна структура | 10. Абразійні процеси   |
| 5. Денудація          | 11. Гляціальні процеси  |
| 6. Акумуляція         |                         |

**7. Приклад географічної номенклатури**  
(Фрагмент розділу – «Морфоструктури»)

- |   |               |
|---|---------------|
| 1. Східноєвропейська платформна рівнина | 7. Везувій    |
| 2. Кримсько-Кавказька гірська країна    | 8. Кракатау   |
| 3. Приазовська височина                 | 9. Фудзіяма   |
| 4. Гекла                                | 10. Аю-Даг    |
| 5. Етна                                 | 11. Мауна-Лоа |
| 6. Гавайські острови                    | 12. Кілауеа   |

**7. Приклад фрагменту фіксації та оцінювання тестових завдань**

| №   | Студент           | Теми та дати тестових завдань              |                                |  |   |   |                                     |                   |  |
|-----|-------------------|--|--------------------------------|--|---|---|-------------------------------------|-------------------|--|
|     |                   | Т-1<br>16.09.19<br>Рельєф<br>Геоморфологія | Т-2<br>30.09.19<br>М-структури | Т-3<br>7.10.19<br>М-скул<br>Флюв,<br>гравіт<br>карст | Т-4<br>28.10.19<br>Фототест<br>М-структури<br>та м-скульптури | Т-5<br>11.11.19<br>Аридні,<br>еолові<br>форми | Т-6<br>2.12.19<br>Берегові<br>форми | Всього балів з 64 | Поточний тест-бал 12 б – максимум (1тест – 2 б) 64 б – 12 б 25 б - х |
|     |                   | 1  | 2                              | 3  | 4   | 5   | 6                                   | 7                 | 8  |
| 1.  | Мельник Д.        | 7,9-4                                      | 7,0 - 2                        | -  | !! 4,2 -3   | 4,7 - 2                                       | 1,2 -                               | 25,0              | 4,7 = 5  |
| 2.  | Лаврусенко С.     | 7,6-4                                      | 7,5 - 2                        | 7,6-3  | 8,1 -3  | 6,4 - 3                                       | 3,6 -                               | 33,8              | 6,3  |
| 3.  | Грушевська А.     | 7,2-4                                      | 6,3 - 2                        | 7,3-3  | 8,4 - 3   | 6,3- 3  | 3,5 -                               | 39,0              | 7,3  |
| 4.  | Торовик Г.        | 4,2-2                                      | 8 - 3                          | 7,2-3  | 7,6 - 3   | 6,3- 3  | 3,2 -                               | 36,5              | 6,8  |
| 5.  | Гавриленко А.     | 7,9-4                                      | 5,5 - 2                        | 3,3-2  | !!! 2,0 - 2   | 3,7- 2  | 3,7 -                               | 26,1              | 4,9  |
| 6.  | Костроміна О.     | 8,4-4                                      | 10,2 - 4                       | 6,2 - 3  | 6,9 - 3   | 6,8- 3  | 3,2                                 | 41,7              | 7,8  |
| 7.  | Сахарчук А.       | 6,9-3                                      | 8,2 - 3                        | -  | 7,0 -3  | -   | 1,4 -                               | 23,5              | 4,4  |
| 8.  | Олійніченко О.    | 7,6-4                                      | 10,3 - 4                       | 4,6-2  | 6,0 - 3   | 4,5- 2  | 2,2 -                               | 35,2              | 6,6  |
| 9.  | Колінко Ростислав | 6,9-3                                      | 10,7 - 4                       | 6,2-3  | !! 3,8 -2   | 4,2- 2  | 2,0 -                               | 33,8              | 6,3  |
| 10. | Сергата Н.        | -  | 7,5 - 2                        | 4,3-2  | !!! 2,0 -2  | -   | -                                   | 13,8              | 2,6  |
| 11. | Філіпова В.       | -  | 6,2 - 2                        | 2,8-2  | !!! 3,3 - 2   | 3,7- 2  | 0,2 -                               | 16,2              | 3,0  |
| 12. | Максимум балів    | 5  | 15                             | 12   | 12  | 10  | 10                                  | 64                | 12,0   |

Примітка: в графі 1 перша цифра – сума балів, друга цифра – оцінка за 5-бальною системою.

Ключі до тесту № 1-16.09.19: 1-Б, 2-Б, в, а; 3-В. Г; 4- Б; 5- В; 6- А, 7- Б, а, в; 8- А, Б, В; 9- В; 10- Б, в.



## 8. Приклад фрагменту фототесту

Запишіть назви форм рельєфу, що представлені у вигляді фотознімків, і зазначте в яких умовах та регіонах їх можна спостерігати.



16



17



18



19

## 9. Компетенції

До кінця навчання студенти будуть компетентними в таких питаннях:

- основні теоретико-методологічні положення геоморфологічної науки;
- умови та чинники формування й розвитку рельєфу;
- будова, походження, морфологія, динаміка рельєфу земної поверхні, а також історія розвитку фізико-географічних особливостей Землі;
- роль геоморфологічних процесів у формуванні географічного середовища;
- аналіз морфології рельєфу, визначення його генезису і віку;
- відтворення етапів розвитку рельєфу, встановлення інтенсивності його змін під впливом ендо- й екзогенних чинників;
- потенційні наслідки прояву рельєфоутворювальних процесів для життєдіяльності людини;
- застосування теоретичних знань і практичних навичок з геоморфології у практичних ситуаціях;
- застосування кількісних методів при дослідженні рельєфу та геоморфологічних процесів;
- прогнозування розвитку геоморфологічних процесів та конкретних форм рельєфу;

оцінювання придатності рельєфу для господарського використання та визначення заходів щодо регулювання прояву несприятливих процесів і явищ.

**10. Питання до екзамену з курсу «Геоморфологія»**  
(для студентів денної та заочної форм навчання I (бакалаврського) РВО)

Варіант 1

1. Що є об'єктом і предметом досліджень в геоморфології?
2. Назвіть аргументи, які свідчать про логічну доцільність віднесення геоморфології до кола географічних наук.
3. Якими методами у своїх дослідженнях послуговується геоморфологія? В чому полягає їх сутність?
4. На яких теоретичних засадах ґрунтується сучасний стан геоморфологічної науки?
5. В чому полягає сутність динамічних моделей, які у свій час були виголошені В. Дейвісом, В. Пенком, Л. Кінгом?
6. В чому полягає сутність концепції геоморфологічних рівнів К. Маркова? Чи застосовується така концепція в наші часи?
7. В чому полягає сутність концепції І. Герасимова щодо геотектур, морфоструктур та морфоскульптур?
8. Назвіть складові галузевих наук, які входять в коло геоморфологічної науки.
9. На яких найголовніших чинниках базується формування рельєфу?
10. Яким чином впливає прояв закону географічної зональності на утворення та динаміку певних форм рельєфу?
11. Наведіть приклади неоднакових віку і довговічності рельєфу.
12. Яким чином ендегенні процеси пов'язані з рельєфом? В чому полягає цей прояв?
13. Наведіть приклади прояву морфоструктур на різних масштабних рівнях?
14. Наведіть приклади прояву морфоскульптур на різних масштабних рівнях?
15. Яким чином у навколишньому природному середовищі пов'язані денудаційні й акумулятивні процеси? Наведіть приклади такої пов'язаності.
16. Як виглядає поділ форм рельєфу за морфологічною класифікацією?
17. З якими процесами пов'язаний рельєф ендегенної генези?
18. З якими процесами пов'язаний рельєф екзогенної генези?
19. Яким чином далекий космос впливає на рельєф Землі? Чи може це відбиватись в характері рельєфу Землі?
20. Наведіть приклади прояву певних форм рельєфу в умовах геосинклінальних, платформних та рифтових зон.
21. Де в Україні та у вигляді яких форм рельєфу маємо прояв геосинклінальних, платформних та рифтових зон?
22. Схарактеризуйте сутність мегарельєфу Землі. Наведіть відповідні приклади.
23. До утворення яких форм рельєфу призводить дія флювіальних процесів?
24. Накресліть схему, яка могла б проілюструвати наявність різноманіття форм рельєфу в долині значної за розмірами річки.
25. Поясніть сутність таких понять як «бедленд», «пенеплен», «педимент», «поверхня вирівнювання».
26. Охарактеризуйте загальні особливості рельєфу схилів.
27. Яким чином впливає дія сили Коріоліса на динаміку річкових долин? Чи всюди однаковою є така сила і чи всюди однаковим є її прояв в характері форм рельєфу?
28. Охарактеризуйте загальні особливості гляціальних форм рельєфу.
29. Охарактеризуйте загальні особливості криогенних форм рельєфу.
30. В чому полягає сутність екзараційних, моренних та соліфлюкційних форм рельєфу?
31. Де в Україні і завдяки чому маємо прояв гляціодислокацій та екзараційних процесів?

32. В чому полягає сутність і різниця між поняттями «карст» і «псевдокарст»? Наведіть приклади їх найбільш яскравого прояву, зокрема на території України.
33. Наведіть приклади прояву суфозійно-просадкових форм рельєфу. Які існують закономірності їх просторового поширення?
34. Наведіть приклади прояву еолових акумулятивних та дефляційних і коразійних форм рельєфу. Поясніть особливості їх утворення.
35. З якими екзогенними процесами пов'язане утворення солончаків і такирів? Які існують закономірності їх прояву?
36. В чому полягає різниця у формуванні берегових, материкових та реліктових дюн?
37. Завдяки яким процесам сформовані кам'яністі, глинисті та піщані пустелі? Наведіть приклади їх поширення.
38. Яким чином і за яких умов відбувається утворення барханів, котловин видування, «кам'яних грибів», «еолових міст»?
39. Охарактеризуйте загальні особливості формування абразійних та акумулятивних форм рельєфу в умовах берегових зон.
40. Поясніть суть таких понять як «томболо», «кліф», «хвильова ніша», «естуарій», «шхери», «фіорди», «ріаси».
41. В якому вигляді існує прояв геосинклінальних областей в межах дна океанів? Наведіть приклади і дайте пояснення.
42. Схарактеризуйте механізм утворення зсувів. Які існують просторові закономірності у їх поширенні?
43. Схарактеризуйте особливості формування коралових рифів як форм рельєфу. За яких умов утворюються рифи? Чи є вони на території України?
44. Наведіть приклади вироблених антропогенних форм рельєфу.
45. Наведіть приклади акумулятивних антропогенних форм рельєфу.
46. В чому полягає сутність прикладних геоморфологічних карт?
47. Назвіть форми рельєфу, які надані Вам у вигляді певних умовних знаків.
48. Назвіть і охарактеризуйте форми рельєфу, які надані Вам у вигляді певних схематичних зображень.
49. Назвіть і охарактеризуйте форми рельєфу, які надані Вам у вигляді певних фотографічних зображень.
50. Охарактеризуйте особливості рельєфу певного регіону на основі наданої Вам геоморфологічної карти.

#### Варіант 2.

(застосовується за умови проведення занять із дистанційною формою)

1. Об'єкт та структура геоморфології.
2. В чому полягає сутність морфологічної й морфодинамічної парадигм по відношенню до геоморфології?
3. В чому полягає сутність концепції глобальних геоморфологічних рівнів та концепції поверхонь вирівнювання?
4. Чинники рельєфоутворення та рельєфоутворювальні процеси. Наведіть відповідні приклади.
5. В чому полягає сутність та прояв денудаційних процесів у формуванні морфоскульптур?
6. В чому полягає сутність та прояв акумулятивних процесів у формуванні морфоскульптур?
7. Доведіть наявність зв'язку між проявом форм рельєфу та законом географічної зональності.
8. В чому полягає сутність понять «гіпсографічна крива Землі», «гіпсометрія», «батиметрія»?
9. В чому полягає сутність морфологічної, морфометричної та генетичної класифікацій форм рельєфу?

10. Форми рельєфу планетарного рівня. Назвіть, охарактеризуйте та наведіть приклади.
11. Форми рельєфу материкових виступів. Назвіть, охарактеризуйте та наведіть приклади.
12. Форми рельєфу підводних країн материків. Назвіть, охарактеризуйте та наведіть приклади.
13. Форми рельєфу ложа океанів. Назвіть, охарактеризуйте та наведіть приклади.
14. Флювіальні процеси та створені ними форми рельєфу. Назвіть, охарактеризуйте та наведіть приклади.
15. Карстові процеси та створені ними форми рельєфу. Назвіть, охарактеризуйте та наведіть приклади.
16. Гляціальні процеси та створені ними форми рельєфу. Назвіть, охарактеризуйте та наведіть приклади.
17. Кріогенні процеси та створені ними форми рельєфу. Назвіть, охарактеризуйте та наведіть приклади.
18. Суфозійно-просадкові процеси та створені ними форми рельєфу. Назвіть, охарактеризуйте та наведіть приклади.
19. Аридні (еолові) процеси та морфоскульптури еолового генезису. Назвіть, охарактеризуйте та наведіть приклади.
20. Гравітаційні форми рельєфу. Назвіть, охарактеризуйте та наведіть приклади.
21. Морфоскульптури дна океанів. Назвіть, охарактеризуйте та наведіть приклади.
22. Антропогенні морфоскульптури прямої дії. Назвіть, охарактеризуйте та наведіть приклади.
23. Антропогенні морфоскульптури непрямої дії. Назвіть, охарактеризуйте та наведіть приклади.
24. Антропогенні берегові форми рельєфу. Назвіть, охарактеризуйте та наведіть приклади.
25. Імпактні структури, - сутність, характер прояву, приклади.
26. Геоморфологічне картографування, - сутність, приклади застосування.
27. Будова земної кори та її вплив на формування планетарних форм рельєфу.
28. Тектонічні рухи та їх роль у рельєфоутворенні.
29. Магматизм і форми рельєфу, - сутність зв'язків, приклади.
30. Космогенні морфоскульптури, - сутність, характер прояву, приклади.