

ВОЛИНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЛЕСІ УКРАЇНКИ
ГЕОГРАФІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

НІНА ТАРАСЮК

Фізична географія материків і океанів.

**Методичні рекомендації для студентів ОПІ Середня освіта. Природничі науки
спеціальності 014 Середня освіта (Природничі науки) галузі знань
01.Освіта/педагогіка**

***НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНЕ ВИДАННЯ
ДЛЯ СТУДЕНТІВ ПРИРОДНИЧИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ***

***ЛУЦЬК
2020***

УДК 91:378.147.091.3(072)
ББК

*Рекомендовано до друку науково-методичною радою
Волинського національного університету імені Лесі Українки
(протокол № 4 від 16 грудня 2020р.)*

Рецензенти:

Григор'єва Наталія Володимирівна - завідувач відділу природничих дисциплін Волинського інституту післядипломної педагогічної освіти.

Іванців Оксана Ярославівна – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри ботаніки і методики викладання природничих наук Волинського національного університету імені Лесі Українки.

Методичні рекомендації до виконання самостійної роботи з нормативної навчальної дисципліни «Фізична географія материків і океанів зі спеціальності 014 Середня освіта (Природничі науки) (освітня програма: Середня освіта. Природничі науки) / Н. А. Тарасюк.. – Луцьк : [б. в.], 2020. – 48 с.

Навчальне видання призначене на допомогу студентам зі спеціальності 014 Середня освіта (Природничі науки) (освітня програма: Середня освіта. Природничі науки). Викладені рекомендації по вивченню номенклатури (необхідного географічного мінімуму) та підготовки лабораторних робіт.
Для студентів природничих спеціальностей денної й заочної форм навчання, які здобувають освітній ступінь „бакалавр”.

УДК 91:378.147.091.3(072)
ББК 26.8я73-9

ЗМІСТ

| | |
|---|----|
| ПЕРЕДМОВА..... | 4 |
| 1. СТРУКТУРА ПРОГРАМИ НАВЧАЛЬНОГО КУРСУ «ФІЗИЧНА ГЕОГРАФІЯ МАТЕРИКІВ І ОКЕАНІВ»..... | 5 |
| 2. ЛАБОРАТОРНІ РОБОТИ..... | 10 |
| 2.1. ФІЗИЧНА ГЕОГРАФІЯ СВІТОВОГО ОКЕАНУ | 10 |
| 2.2. ФІЗИЧНА ГЕОГРАФІЯ МАТЕРИКІВ. | 14 |
| 2.2.1. ЄВРАЗІЯ | 14 |
| 2.2.2. ПІВНІЧНА АМЕРИКА | 21 |
| 2.2.3. ПІВДЕННА АМЕРИКА | 23 |
| 2.2.4. АФРИКА | 26 |
| 2.2.5. АВСТРАЛІЯ | 28 |
| 2.2.6. ОКЕАНІЯ | 29 |
| 2.2.7. АНТАРКТИДА | 30 |
| 3. ГЕОГРАФІЧНИЙ МІНІМУМ. | 31 |
| ЛІТЕРАТУРА..... | 44 |
| ЗАКЛЮЧЕННЯ | 48 |

ПЕРЕДМОВА

При підготовці студентів в галузі природничих наук важливою складовою компетентності фахівця є володіння знаннями географічної карти, просторової орієнтації на різних типах географічних карт для потреб практики використання теоретичних та практичних навиків комплексної характеристики, аналізу та оцінки географічного положення, географічної картини світу та проблем природокористування. Важливим компонентом підготовки фахівця в природничих науках є вміння та навички комплексної фізико-географічної характеристики будь-якого регіону нашої планети з врахуванням сучасної екологічної ситуації.

Навчальне видання пройшло апробацію впродовж поточного семестру навчання на біологічному факультеті Волинського національного університету імені Лесі Українки і користувалось популярністю серед студентів. Видання підготовлено на допомогу студентам для виконання лабораторних робіт та підготовки завдань із самостійної роботи з вивчення географічного мінімуму українською та англійською мовами.

1. СТРУКТУРА ПРОГРАМИ НАВЧАЛЬНОГО КУРСУ «ФІЗИЧНА ГЕОГРАФІЯ МАТЕРИКІВ І ОКЕАНІВ»

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

| Найменування показників | Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній рівень | Характеристика навчальної дисципліни |
|--------------------------------|---|--------------------------------------|
| Денна форма навчання | Галузь знань: 01 Освіта/Педагогіка Спеціальність: 014 Середня освіта (Природничі науки) Освітня програма: Середня освіта. Природничі науки Освітній рівень: Бакалавр | Обов'язкова |
| Кількість годин/кредитів 180/6 | | Рік навчання – 2 |
| | | Семестр – 3-й |
| ІНДЗ: <u>немає</u> | | Лекції – 40 год. |
| | | Лабораторні – 30 год. |
| | | Самостійна робота – 98 год. |
| | | Консультації – 12 год. |
| | Форма контролю: екзамен | |

АНОТАЦІЯ КУРСУ

Програма навчальної дисципліни «Фізична географія материків і океанів», складена відповідно до освітньо-професійної програми першого бакалаврського рівня вищої освіти галузі знань 01 Освіта/Педагогіка, спеціальності Середня освіта (Природничі науки), освітньої програми Середня освіта. Природничі науки.

«Фізична географія материків і океанів» є однією із основних географічних дисциплін в класичних університетах. Під час вивчення навчальної дисципліни у студентів формується поняття про особливості природи регіонів світу, сучасні проблеми природокористування. Фізична географія материків і океанів вивчає вплив глобальних природних процесів на формування сучасних природних умов регіонів та акваторій світу, дає оцінку сучасного стану природних систем в залежності від природних умов, формує загальне уявлення про природні умови і ресурси регіонів світу.

Навчальна дисципліна складається з двох основних частин. В першій частині вивчають Світовий океан; друга частина – вивчення природи материків планети.

Предметом вивчення є прояв загальних закономірностей, явищ та процесів в регіонах планети.

Мета навчального курсу: сформувати знання про загальні закономірності просторової диференціації географічної оболонки та прояву їх особливостей у межах окремих океанів, материків та фізико-географічних регіонів.

Завдання курсу:

1. Сформувати цілісне уявлення про загальні закономірності просторової диференціації географічної оболонки.
2. Вивчити особливості природи материків і океанів.
3. Сформувати наукове розуміння загальних географічних закономірностей формування природних умов Землі на основі вивчення подібних і відмінних рис природи материків та океанів.
4. Проаналізувати особливості екологічних проблем в різних регіонах Землі.

КОМПЕТЕНЦІЇ

У результаті вивчення дисципліни студенти мають здобути наступні практичні навички та уміння:

Інтегральна компетентність (ІНТ): здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у професійній сфері при здійсненні педагогічної діяльності або у процесі

навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій, які характеризуються невизначеністю умов і вимог.

Загальні компетентності (ЗК): здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях; визнання морально-етичних аспектів професійної діяльності і необхідності академічної доброчесності; здатність до використання сучасних інформаційних технологій у професійній діяльності.

Фахові компетентності (ФК): здатність оперувати сучасною термінологією та новітніми досягненнями, науковими поняттями, законами, концепціями, вченнями і теоріями природничих наук; здатність використовувати знання й практичні навички з природничих наук для дослідження різних рівнів організації живих організмів, природних явищ і процесів; здатність розкривати структуру природничих наук для формування наукової картини світу, демонструвати знання будови, функцій та процесів життєдіяльності, систематики, методів виявлення та ідентифікації живих організмів, природних явищ та процесів; здатність формувати вміння розв'язувати задачі біологічного, географічного, хімічного та фізичного змісту та експериментальні вміння і навички; здатність розуміти зміст основних законів природи, які є основою сучасного природознавства і дозволяють розуміти більшість закономірностей; здатність застосовувати набуті знання з предметної галузі, сучасних освітніх методик і технологій для формування в учнів ключових і предметних компетентностей відповідно до особливостей шкільного інтегрованого курсу «Природничі науки»; здатність забезпечити безпечно проведення навчальної та пошукової діяльності з природничих наук.

Знати: особливості природи материків і океанів

Вміти: знаходити причинно-наслідкові зв'язки між компонентами географічної оболонки і явищами

ІНФОРМАЦІЙНИЙ ОБСЯГ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Структура навчальної дисципліни денна форма навчання

| Назви змістових модулів і тем | Усього | Лек. | Лабор. | Сам. роб. | Конс. |
|---|--------|------|--------|-----------|-------|
| Змістовий модуль 1. Фізична географія Світового океану | | | | | |
| Тема 1. Вступ до фізичної географії світу. Атлантичний океан: походження та особливості природи | 8,5 | 2 | 2 | 4 | 0,5 |
| Тема 2. Особливості природи Північного Льодовитого океану | 8,5 | 2 | 2 | 4 | 0,5 |
| Тема 3. Природа морів Індійського океану | 8,5 | 2 | 2 | 4 | 0,5 |
| Тема 4. Тихий океан: відмінності природи | 8,5 | 2 | 2 | 4 | 0,5 |
| Тема 5. Екологічні проблеми акваторій Світового океану | 7 | 2 | - | 4 | 1 |
| Разом за модулем 1 | 41 | 10 | 8 | 20 | 3 |
| Змістовий модуль 2. Фізична географія материків | | | | | |
| Тема 6. Євразія. Тектоніка та рельєф материка. | 8,5 | 2 | 2 | 4 | 0,5 |
| Тема 7. Клімат Євразії | 10,5 | 2 | 2 | 6 | 0,5 |
| Тема 8. Поверхневі води Євразії | 8,5 | 2 | 2 | 4 | 0,5 |
| Тема 9. Географічні пояси та природна зональність | 8,5 | 2 | 2 | 4 | 0,5 |
| Тема 10. Субконтиненти та фізико-географічні країни на материках Євразія | 11 | 2 | 2 | 6 | 1 |

| | | | | | |
|---|------|----|----|----|-----|
| Тема 11. Північна Америка. Загальні особливості природи. | 6,5 | 2 | - | 4 | 0,5 |
| Тема 12. Регіональні відмінності природи на материку Північна Америка | 11 | 2 | 2 | 6 | 1 |
| Тема 13. Південна Америка –найвологіший материк планети | 8,5 | 2 | - | 6 | 0,5 |
| Тема 14. Диференціація географічної оболонки на материку Південна Америка | 10,5 | 2 | 2 | 6 | 0,5 |
| Тема 15. Африка. Загальні риси природи материка. | 6,5 | 2 | - | 4 | 0,5 |
| Тема 16. Регіони Африки. | 10,5 | 2 | 2 | 6 | 0,5 |
| Тема 17. Загальні риси природи материка Австралія | 8,5 | 2 | - | 6 | 0,5 |
| Тема 18 Регіональні відмінності природи на материку Австралія | 10,5 | 2 | 2 | 6 | 0,5 |
| Тема 19. Острови Океанії | 10,5 | 2 | 2 | 6 | 0,5 |
| Тема 20. Антарктида | 9 | 2 | 2 | 4 | 1 |
| Разом за модулем 2 | 139 | 30 | 22 | 78 | 9 |
| Всього годин: | 180 | 40 | 30 | 98 | 12 |

ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОГО ОПРАЦЮВАННЯ

Денна форма навчання

| № з/п | Тема | Кількість годин |
|-------|---|-----------------|
| 1 | Світовий океан та його частини. | 2 |
| 2 | Течії Світового океану та круговороти води | 2 |
| 3 | Біологічні ресурси вод Атлантики | 2 |
| 4 | Органічний світ Північного Льодовитого океану | 2 |
| 5 | Відмінності природи морів та заток Індійського океану | 2 |
| 6 | Глибоководні западини дна Тихого океану: життя без світла | 2 |
| 7 | Багатство органічного світу Тихого океану | 2 |
| 8 | Основні райони рибного промислу в акваторії Світового океану | 2 |
| 9 | Вулканізм та землетруси на материку Євразія | 2 |
| 10 | Зміни температури повітря над Європою впродовж ХХІ століття | 2 |
| 11 | Стихійні атмосферні явища в Європі | 2 |
| 12 | Паводки та повені на річках Європи | 2 |
| 13 | Сніговий покрив Євразії | 2 |
| 14 | Багаторічна мерзлота на материку: різновиди та поширення | 2 |
| 15 | Четвертинне зледеніння на материку Євразія та його наслідки | 2 |
| 16 | Гори Середньої Європи | 2 |
| 17 | Різновиди ландшафтів Європейського Середземномор'я | 2 |
| 18 | Ліси Європи | 2 |
| 19 | Ґрунтово-рослинний покрив Європи | 2 |
| 20 | Сучасні ландшафти Європи | 2 |
| 21 | Кар'єри та шахти в Європі: поширення та проблеми рекультивациї земель | 2 |
| 22 | Екстремальні значення температури повітря на материку Євразія | 2 |
| 23 | Мусонні ліси Азії | 2 |
| 24 | Тайга на материку Євразія | 2 |
| 25 | Озеро Байкал | 2 |
| 26 | Річки Сибіру | 2 |
| 27 | Екологічні проблеми Середньоазійського регіону | 2 |
| 28 | Унікальні природні об'єкти Європи | 2 |
| 29 | Унікальні природні об'єкти Азії | 2 |

| | | |
|----|---|----|
| 30 | Відкриття та дослідження материка Північна Америка | 2 |
| 31 | Унікальні геологічні пам'ятки природи на материк Північна Америка | 2 |
| 32 | Рельєф внутрішніх плато Кордільєр | 2 |
| 33 | Ґрунти Північної Америки та їх використання | 2 |
| 34 | Особливості природи острова Гренландія | 2 |
| 35 | Торнадо на материк Північна Америка | 2 |
| 36 | Національні парки Північної Америки | 2 |
| 37 | Вулкани Південної Америки | 2 |
| 38 | Мінеральні багатства материка Південна Америка | 2 |
| 39 | Амазонія – осередок біорізноманіття планети | 2 |
| 40 | Ландшафти Андійської гірської країни | 2 |
| 41 | Вулканізм та землетруси на материк Африка | 2 |
| 42 | Пустиня Сахара | 2 |
| 43 | Екваторіальні ліси Африки | 2 |
| 44 | Пустині Південної Африки | 2 |
| 45 | Річки та озера на материк Австралія | 2 |
| 46 | Пустині Австралії | 2 |
| 47 | Стихійні природні явища на материк Австралія | 2 |
| 48 | Найбільш популярні туристичні регіони Океанії | 2 |
| 49 | Українські дослідники в Антарктиді | 2 |
| | Разом | 98 |

До самостійної роботи відноситься також і вивчення географічної номенклатури. Студент має вільно орієнтуватися на географічній карті, знати місцезоналення географічних об'єктів та їх характеристики. Самостійна робота передбачає закріплення теоретичних і практичних знань із дисципліни «Фізична географія материків та океанів» та застосування їх при вирішенні проблем з характеристиками та оцінкою сучасного стану природи регіонів планети; розвиток навичок самостійної роботи з картографічними, літературними та інтернет-джерелами.

Завдання для виконання самостійної роботи видається студенту викладачем на початку семестру: це перелік географічного мінімуму для самостійного опрацювання та завдання до виконання творчої роботи за обраною темою. Студент повинен надати СР для перевірки при оцінці проміжних знань (модульного контролю). Оцінка за виконання самостійної роботи враховується при виставленні загальної оцінки з дисципліни.

Виконується самостійна робота з дотриманням усіх технічних вимог до письмових та картографічних робіт. Географічна номенклатура має бути нанесена на контурні карті, а письмові завдання надруковані на принтері через 1,5 міжрядкових інтервали на одному боці аркуша білого паперу формату А4. Шрифт Times New Roman, 14 пт. Текст розміщується на сторінці, яка обмежується полями: ліве – 25 мм, нижнє, верхнє – 20 мм, праве – 15 мм. За обсягом самостійна робота має складати 15–20 сторінок. Робота починається з титульного аркуша, за ним розміщуються послідовно зміст роботи, основний текст (схеми, таблиці, графіки, карти, завдання з підзаголовками відповідно до змісту роботи), список використаних джерел (не менше 15), посилання на джерело інформації – обов'язкове;

– оцінювання самостійна робота:

| Рівень виконання самостійної роботи | К-ть балів |
|---|-------------------|
| Самостійна робота виконано відмінно: повно висвітлена тема із сформульованими власними висновками. Студент вільно орієнтується по географічній карті. | 10 |
| Недостатньо висвітлена тема із нечітко сформульованими власними висновками. Помиляється в пошуках географічних об'єктів. | 5–9 |

| | |
|--|-----|
| Задовільне виконання роботи – неповно висвітлено тему без власних висновків студента. Географічна номенклатура нанесена на контурні карти, студент допускає грубі помилки в роботі з картою. | 3–4 |
| Тема висвітлена без чіткого розуміння суті дослідження. Географічна номенклатура не представлена на контурних картах, студент допускає грубі помилки у роботі з картою. | 1–2 |

РОЗПОДІЛ БАЛІВ ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

Дисципліна складається з двох змістових модулів та її вивчення передбачає виконання самостійної роботи. У цьому випадку підсумкова оцінка за 100-бальною шкалою складається із сумарної кількості балів за:

1. Поточне оцінювання з відповідних тем (максимум 30 балів);
2. Виконання самостійної роботи, які зараховуються у поточний контроль (максимум 10 балів);
3. Модульні контрольні роботи (максимум 60 балів).

2. ЛАБОРАТОРНІ РОБОТИ

2.1. ФІЗИЧНА ГЕОГРАФІЯ СВІТОВОГО ОКЕАНУ

Лабораторна робота №1.

Тема: Атлантичний океан

Мета: дослідити компонентну структуру Світового океану, виявити особливості генезису та розвитку дна Атлантичного океану

Завдання:

1. Користуючись довідковою літературою, географічними атласами та інтернет-ресурсом виписати в зошит та нанести на контурну карту світу географічні межі між частинами Світового океану: Атлантичним і Північно-Льодовитим, Атлантичним та Індійським, Атлантичним та Тихим, Тихим та Індійським океанами.
2. Обґрунтувати основні положення сучасних гіпотез походження Світового океану: теорії мобілізму, фіксізму, розширення Землі. Аргументи виписати в зошит та дати їх письмове обґрунтування.
3. На контурну карту нанести теплі та холодні течії Атлантичного океану та основні форми рельєфу дна. Вивчити та вміти показувати їх на географічних картах.

Поділ Світового океану на частини, тобто на окремі океани, було прийнято і опубліковано в 1845 році Географічним товариством в Лондоні, і визнавалось до нашого століття. Лондонська класифікація передбачала існування 5 океанів. Межа Антарктичного (Південного) океану умовно проводилась по Південному полярному колу, Арктичного - по береговій лінії прилеглих островів та материків, а в Атлантичному секторі та в районі Берінгової протоки - по Північному полярному колу.

На початку ХХ століття було запропоновано виділяти лише три океани. Таке припущення було викладено в монографії О.Крюммеля в 1907 році, а пізніше в 1917 році підтримане Шокальським Ю.М. в монографії "Океанографія", в 1936 році ці питання відстоював Г.Вюст. Шокальський Ю.М. вбачав за основні чинники такого поділу Світового океану певні ознаки, зокрема:

- самостійна система течій (океанічних та повітряних);
- самостійна система припливів.

Саме тому Світовий океан поділяли на Атлантичний, Індійський та Тихий. Міжнародним гідрографічним бюро в 1928 та в 1937 роках були опубліковані класифікації, що визнавали існування п'яти океанів, а в 1953 році - чотирьох, без Південного. Крім того, Атлантичний та Тихий океани були поділені екватором на дві частини - північну та південну. Постановою Радянського уряду в 1935 році для Арктичного океану було затверджено назву Північний Льодовитий океан, яка і раніше існувала на російських картах. В 1940 році нові межі чотирьох океанів, а також межі морів були запропоновані Н.Н.Зубовим та А.В.Еверлінгом. При проведенні меж в основу було покладено рельєф дна,

тому і межа між Атлантичним та Індійським океанами була проведена через о. Кергелен, тобто майже посередині Індійського океану.

Назва Південний океан була прийнята в 1966 році в радянському атласі Антарктиди, що був складений за результатами робіт по програмі Міжнародного геофізичного року в 1957-1958 рр., також була підтримана на другому Міжнародному океанографічному конгресі (1966). В довіднику ЮНЕСКО (1967 р.) приведена карта за 1953 рік на якій Південного океану не має. Для потреб мореплавства, океанології, гідрографії та картографії в 1960 році подібна схема була затверджена в СРСР. Проведення меж океанів за схемою МГБ (Міжнародного гідрографічного бюро) ліквідовано таким чином: межі океанів та морів приведено на карті лініями однієї товщини, а це дозволяє не закріплювати однозначно такі моря як Норвезьке та Гренландське за одним океаном.

Причина виникнення різних трактувань з приводу кількості океанів полягає в тому, що загальноприйнятої наукової концепції відносно окремого океану не сформовано та закономірностей його внутрішньої будови до цього часу не існує, хоч з цього приводу завжди є багато міркувань.

В наш час популярні дві гіпотези (з різним трактуванням) походження океану:

- 1) *фіксізм та океанізація* (опускання земної кори і перетворення її в океанічну)
- 2) *мобілізм*, розширення океанічного дна, нова глобальна тектоніка.

Розвиваються також теорії первинності океанів, розширення Землі. Для підтвердження першої гіпотези (*фіксізм та океанізація*) наводять такі аргументи:

- геологічні структури материків обрізаються Атлантичним та Індійським океанами. Отже, єдина платформа Південної Америки та Африки розділена океаном, який утворився в недалекому геологічному минулому при опусканні ділянки єдиної платформи. Дрейфи материків викликали б їх тектонічну перебудову, але це не відмічається;

- апралелізм (подібність) в обрисах берегової лінії (головний аргумент мобілістів) є результатом існування сітки паралельних глибинних розломів, вздовж яких проходить зрушення земної кори. Однорідність теплового потоку під материками та океанами, наявність глибинних розломів, що йдуть у мантию Землі, зв'язок тектонічних процесів, що відбуваються у земній корі з процесами у верхній мантиї - все це свідчить про нерозривність земної кори та мантиї, які складають єдину оболонку - тектоносферу. Отже, на думку "фіксистів" відносні рухи кори та мантиї неможливі. Белоусов В.В. вважає, що материкова кора утворилась в результаті радіоактивного нагрівання та плавлення мантиї. Леонтьев О.К. розвиває гіпотезу "первинності океанів", яка теж передбачає стабільне положення материків і океанів. Океани ж первинні по відношенню до материків.

В кінці XIX століття зародилась гіпотеза про «розширення_Землі», утворення океанів на місці тріщин. Вчені, які дотримуються цієї ідеї, вважають, що внутрішній перерозподіл енергії Землі позитивно впливає на розширення планети. Ця теорія походження океанів та материків є ніби проміжною між вище згаданими гіпотезами - "фіксізму" та "мобілізму". Так, Батюшкова В.І. відмічає, що материки при розширенні віддаляються один від одного (як і стверджують "мобілісти"), але, разом з тим, лишаються нерухомими відносно внутрішніх частин *Землі* (як переконливо доводять «фіксисты»). Є з цього приводу й інші гіпотези, так, за Кропоткіним П.Н., на планеті чергуються процеси

розширення і стиснення, що і призводить до явних змін як в рельєфі, так і в тектоніці. Материка лежать в зоні стискання, а океани - в зоні розширення. За Кропоткіним П.Н. Атлантичний океан сформувався в мезозої та кайнозої при розсуванні палеозойських материків (Лавразії та Гондвани), при цьому одночасно проходило стискання в геосинклінальних областях.

За теорією «мобілізму» відмічаються постійні горизонтальні переміщення великих літосферних плит. Згідно цієї гіпотези, Атлантичний океан утворився на місці великого розлому в материк Лавразія при розпаді Пангеї. При розходженні материкових брил Атлантична западина заповнювалась водою та поступово набула сучасного вигляду.

Важливий вплив на утвердження гіпотези мобілізму мали результати досліджень в морській геології, а також відкриття світової системи серединно-океанічних хребтів, відкриття стрічкових магнітних аномалій, визначення напруги в центрах землетрусів, розподіл теплових потоків та ін.

Нині теорію мобілізму ще називають "*тектонікою літосферних плит*", "*ноювою глобальною тектонікою*» (Детц Р.С., Хесс Г.С.).

Підтвердженням для існування даної гіпотези є:

1. Відповідність контурів материків.
2. Геологічна відповідність материків, що розділені Атлантичним океаном.
3. Палеонтологічні рештки (що свідчить про однорідність розвитку фауни та флори, своєрідність та однотипність природних умов минулого).
4. Однорідність кліматів (єдиний центр древнього зледеніння на Гондвані).
5. Намагніченість гірських порід свідчить, що, якщо об'єднати існуючі материки (Північну Америку та Європу, Африку та Південну Америку), то криві "блукаючого полюсу" повністю сходяться.
6. Молодість океанічних відкладів і зростання віку в напрямку до материків.
7. Відкриття системи лінійних аномалій за даними глибинного буріння.
8. Підвищений тепловий потік в серединному хребті, зниження величини теплового потоку в глибоководних западинах (отже, там проходить опускання охолодженого осадового матеріалу).
9. Встановлено сейсмічними методами стискання в складчастих зонах та розтягування в рифтових .
10. Відкрито трансформні розломи, які розвиваються при розширенні океану.
11. Наявність епіцентрів землетрусів в тектонічно активних зонах - на межі літосферних плит.
12. Наявність аномалій сили тяжіння над областями передбачуваного конвективного опускання охолодженого мантійного матеріалу.

В Атлантичному океані не спостерігається відносного руху між дном океану та оточуючими материками. Вважають, що материки є частиною літосферної плити та рухаються разом з нею. Серединний Атлантичний хребет є межею між Американською плитою (Західно-Атлантична) та Євразійською і Африканською, а на півдні з Антарктичною. Результати проведених геофізичних досліджень та глибинного буріння дали можливість охарактеризувати осадову товщу океану. Наймолодші за віком та малопотужні відклади

Серединно-Атлантичного хребта, а в напрямку до материків зростає потужність осадових шарів та їх вік.

Противники гіпотези Вегенера заперечують можливість руху континентів, існування навколо Тихого океану глибинних розломів, що досягають мантиї Землі (шару Мохо) і з якими пов'язані часті землетруси. За умови руху материків, на їх думку, цих розломів не було б.

Лабораторна робота №2

Тема: Північний Льодовитий океан: особливості природи.

Мета: дослідити особливості формування природних умов в акваторії океану

Завдання:

1. Користуючись картами «Атласу океанів» скласти письмову характеристику рельєфу дна океану. На контурній карті виділити найбільші елементи рельєфу дна, обґрунтувати письмово відсутність глибоководних жолобів на дні океану.
2. Підготувати письмове повідомлення та презентацію на тему «Крига в Північному Льодовитому океані».
3. На основі аналізу карт «Атласу вчителя» охарактеризувати сучасну екологічну ситуацію на берегах океану.
4. На контурну карту нанести теплі та холодні течії океану та основні форми рельєфу дна. Вивчити та вміти показувати їх на географічних картах.

Лабораторна робота №3

Тема: Природа морів Індійського океану

Мета: дослідити відмінності природних умов в акваторії океану

Завдання:

1. Скласти письмову характеристику циркуляції вод в Індійському океані. Обґрунтувати утворення та сезонну активність Мусонної течії, пояснити її вплив на формування природи північних берегів океану.
2. Записати в зошит та вивчити план характеристики моря. Скласти письмову характеристику презентацію «Природа морів Індійського океану». Варіанти завдань за списком географічної номенклатури.

3. На контурну карту нанести теплі та холодні течії океану та основні форми рельєфу дна. Вивчити та вміти показувати їх на географічних картах.

Лабораторна робота №4

Тема: Біорізноманіття та відмінності природи акваторій Тихого океану

Мета: дослідити багатство органічного світу океану та відмінності природних умов в його акваторії

Завдання:

1. Скласти письмову характеристику та презентацію на тему «Життя в Тихому океані»
2. Опрацювати довідкову літературу, інтернет-видання, повідомлення та скласти перелік основних екологічних проблем акваторій Тихого океану. Обґрунтувати запобігання загострення екологічної ситуації, можливі шляхи стабілізації та покращення стану довкілля.
3. На контурну карту нанести теплі та холодні течії океану та основні форми рельєфу дна. Вивчити та вміти показувати їх на географічних картах.

ФІЗИЧНА ГЕОГРАФІЯ МАТЕРИКІВ

Лабораторна робота №5

Тема: Євразія. Тектоніка і рельєф.

Мета: дослідити особливості геологічної історії материка та її вплив на формування сучасного рельєфу

Завдання:

1. На контурну карту Євразії нанести межі основних тектонічних структур, кольором виділити епохи складчастості: докембрійська, байкальська, каледонська, герцинська, мезозойська, кайнозойська.
2. Письмово проаналізувати сучасні прояви вулканізму на материку та поширення активних сейсмічних поясів.
3. На контурну карту нанести основні форми рельєфу поверхні материка. Вивчити та вміти показувати їх на географічних картах.

Лабораторна робота №6

Тема: Клімати Євразії

Мета: дослідити особливості циркуляції атмосфери над материком та відмінності кліматів регіонів материка

Завдання:

1. На контурну карту нанести основні баричні центри, підписати їх. В зошиті скласти характеристику циркуляції повітря над материком з врахуванням активності центрів дії атмосфери.
2. Використовуючи статистичні дані сайту «Розклад погоди» (<http://rp5.ua>) розрахувати та вписати в зошит середні, мінімальні, максимальні значення середньомісячної температури повітря за 2019 рік по метеостанціях: Лондон, Берлін, Париж, Рим, Афіни, Санкт-Петербург, Іркутськ, Якутськ, Дубаї, Делі, Токію, Пекін, Джакарта. Нанести метеостанції на контурну карту. В зошиті побудувати графіки річного ходу температури повітря по кожній метеостанції, виявити тип клімату за даними показниками.
3. На контурну карту Євразії нанести межі кліматичних поясів та кольором виділити кліматичні області. Обґрунтувати відмінності режиму зволоження в межах кожного кліматичного поясу.

Лабораторна робота №7

Тема: Поверхневі води Євразії.

Мета: дослідити особливості формування мережі поверхневих вод

Завдання:

1. На контурну карту Євразії нанести найбільші річки та озера. Вивчити та вміти показувати на карті.
2. Письмово скласти характеристику однієї з річок (за вибором). Характеристику доповнити презентацією.
3. Скласти таблицю «Озера Євразії»: назва озера, генезис, морфометричні показники (розміри, глибина), органічний світ, використання, екологічні проблеми)

Лабораторна робота №8-9

Тема: Географічні пояси та природні зони

Мета: дослідити особливості прояву закону географічної поясності та відмінності ландшафтної структури на материк

Завдання:

1. На контурну карту Євразії нанести межі географічних поясів та природних зон.
2. Письмово проаналізувати прояви висотної поясності та поширення сучасного зледеніння.
3. Обґрунтувати принципи та підходи в схемі фізико-географічного районування. Виписати та вивчити фізико-географічні визначення поняття «субконтинент», «фізико-географічна країна», «область», «провінція».
4. Підготувати письмове повідомлення та презентацію на тему «Комплексна фізико-географічна характеристика регіону». Варіанти за вибором.

Комплексна фізико-географічна характеристика

У фізичній географії доволі часто використовують саме комплексний підхід у вивченні особливостей природи окремої країни, природної зони, регіону, материка.

При виконанні курсової роботи або ж іншого письмового завдання з даної тематики слід дотримуватись *алгоритму (схеми) комплексної фізико-географічної характеристики*[14]:

1. Фізико-географічне положення території
2. Тектоніка та геологічна будова
3. Рельєф території
4. Клімат
5. Поверхневі води
6. Ґрунти
7. Рослинність
8. Тваринний світ
9. Ландшафти та фізико-географічне районування
10. Охорона та використання природних багатств
10. Прояв глобальних проблем та кризові екологічні ситуації

Кожен блок приведенного алгоритму може розглядатися як самостійна характеристика. Разом з тим, поєднання блоків алгоритму і логічний виклад матеріалу в них формує цілісне уявлення про фізико-географічні особливості досліджуваної території.

Фізико-географічне положення досліджуваної території

Опис географічного положення будь-якої території – одне з найважливіших питань дослідження. Правильне і повне визначення географічного положення допомагає зрозуміти особливості природних умов. Отже, слід відмітити: де розміщений район дослідження по відношенню до інших частин світу, материків, океанів; положення по відношенню до найближчого морського басейну, великого озера, річки, гірської країни, рівнини, низовини, западини; як чітко виражені його природні межі та який їх характер; географічні координати крайніх пунктів; загальна конфігурація території; протяжність по меридіану та по паралелі в градусах і кілометрах; розміри, площа в порівнянні з прилеглими територіями; в якій природній зоні чи географічному поясі розмішений район, що нас цікавить. Для визначення координат крайніх точок можна використовувати GPS-навігатор.

Тектоніка та геологічна будова. При вивченні саме цього питання, як правило, виникає найбільше питань та непорозумінь. Зрештою, основна увага має бути приділена характеристиці тектонічної будови території (тектонічна структура в межах якої лежить досліджуваний район, особливості тектонічних утворень: наявність синекліз, флексури та ін.). Необхідно вказати вік гірських порід, їх походження, особливості поширення; виділити роль корінних порід у формуванні рельєфу. Особливої уваги заслуговує характеристика четвертинних відкладів та їх походження: льодовикові, водно-льодовикові, давньоалювіальні, алювіальні, еолові, морські та ін., поширення їх на досліджуваній території, зв'язок четвертинних відкладів з сучасними формами рельєфу. На основі співставлення тектонічної, геологічної карт вказати вік, походження та поширення родовищ корисних копалин. Можна доповнити письмову відповідь картосхемами, геологічними та тектонічними профілями, розрізами, стратиграфічною колонкою, даними аналізу наявних свердловин.

Рельєф території ми розглядаємо як один з основних компонентів природного середовища. Саме рельєф є ведучим чинником формування клімату, гідрографічної сітки, сучасних фізико-географічних процесів, напрямку та шляхів використання природного середовища людиною. Характеристику рельєфу можна провести в результаті співставлення та аналізу карт – фізичної, гіпсометричної, геоморфологічної, тектонічної. Перш за все, варто звернути увагу на орографічні особливості, тобто визначити в межах якого орографічного району знаходиться територія, найвища та найнижча точки, амплітуда висот, загальний характер поверхні (площинно-рівнинний, горбистий, горбисто-западинний, ерозійно розчленований та ін.), прояв четвертинного зледеніння у формах рельєфу, сучасні процеси рельєфоутворення, тип морфоструктури та поширені типи морфоскульптури. Якщо це гірська країна, то варто звернути увагу і на загальне простягання хребтів, крутизну схилів та їх експозицію, відобразити ці питання в

орографічній схемі чи рисунку території. Виклад даного питання добре доповнять гіпсометричні картосхеми, профілі, фотографії.

Клімат характеризують за визначеними критеріями: кількість сонячної радіації, розподіл її протягом року, радіаційний баланс; атмосферний тиск літом та взимку, баричні центри, що визначають характер переміщення повітряних потоків; пануючі типи повітряних мас, їх повторюваність по сезонах, циклональна активність, переважаючі вітри, їх швидкість; середня річна температура повітря, максимальні, мінімальні, середні значення температури повітря найтеплішого та найхолоднішого місяців, абсолютний максимум та абсолютний мінімум, амплітуда температур; тривалість вегетаційного періоду, суми позитивних та активних температур; річна сума опадів, сезонність їх випадання, максимальні та мінімальні значення; види опадів, висота снігового покриву та його тривалість, глибина промерзання ґрунту; випаровуваність, гідротермічні умови, ГТК Селянінова, $K_{зв}$. Іванова, ступінь континентальності, радіаційний індекс сухості Будико.

Один з важливих моментів характеристики клімату – це його мікрокліматичні відмінності в межах досліджуваної території, а також кліматичне районування. Характеристика клімату доповнюється картосхемами, діаграмами, кліматограмами, біокліматограмами, графіками, таблицями. Варто звернути увагу на прояв стихійних атмосферних явищ та фактори, що їх зумовлюють.

Поверхневі і підземні води. В даному блоці характеристики необхідно дати загальний огляд гідрографічної сітки території: річки, озера, болота, штучні водойми; особливості підземних вод, їх мінеральний склад та виходи на поверхню; господарське значення водойм та використання поверхневих і підземних вод.

Характеристика річок проводиться згідно плану:

1. Назва річки та її приток, напрям течії, місцеположення басейну, витoki річки, куди впадає, до басейну якої річки, моря, океану належить, водозбірна площа.
2. Довжина річки, падіння та похил. Характер русла річки: звивистість, наявність кількох русел, рукавів, островів, обмілин, перекатів, порогів, водоспадів. Ширина русла, глибина, особливості берегів, долина.
3. Типи живлення (основний тип, інші), повені, паводки їх повторюваність, висота та тривалість, льодовий режим, стихійні явища на берегах річки.
4. Якість води (прозорість, запах, колір, вміст біогенного матеріалу, мінералізація).
5. Господарське використання: греблі, водосховища, мости, паромні переправи, судноплавство, річкові порти, промислові підприємства на берегах річки, зони відпочинку, курорти.
6. Екологічні проблеми пов'язані з використанням вод та їх забрудненням.

При характеристиці озер визначають їх географічне положення на місцевості, будову та походження котловини. Основними морфологічними типами озер є котловинні, запрудні, котловинно-запрудні. За походженням озера бувають тектонічні, льодовиково-тектонічні, льодовикові, карові, завальні, карстові, ерозійні, термокарстові, суфозійні, вулканічні та ін. Наступний етап опису озер – план озера, конфігурація берегової лінії, рельєф берегів (пологі чи круті, сухі чи заболочені, наявність пляжів), висота над рівнем моря, максимальна та середня глибина, колір і прозорість води, мінералізація води, озерні відклади, стік озера та живлення, термічний режим води, коливання рівневого режиму, заростання озера, органічний світ водойми та використання.

При характеристиці підземних вод основну увагу приділяють аналізу джерел, їх напору, постійності, які породи є водоносними та водонапірними, глибина залягання ґрунтових вод, їх смакові якості.

Аналізуючи поверхневі води (річки, озера, болота, підземні води), будують графіки рівневого режиму води, суміщені блок-діаграми (рівневого режиму та кількості опадів і температури та ін.). На картосхемі відмічають місцезнаходження озер, струмків, річок, джерел, наносять їх географічні назви.

Ґрунти. Характеристику ґрунтового покриву району дослідження проводять в такій послідовності:

- зональні типи ґрунтів та структура ґрунтового покриву району досліджень;
- наявність і поширення інтразональних ґрунтів та фактори їх утворення;
- прояв висотної поясності ґрунтового покриву;
- родючість ґрунтів;
- розвиток сучасних ґрунотвірних процесів.

Опис ґрунтів можна проводити з використанням схематичних розрізів або ж рисунків. Доволі часто характеристику доповнюють ґрунтовою картою.

Рослинність. При вивченні особливостей рослинного покриву визначають в межах якої природної зони та в якому секторі лежить територія, характеризують зональні типи рослинності. Разом з тим, звертають увагу на наявність інтразональної та аazonальної рослинності. Якщо територія гірська, аналізують висотну поясність. В характеристиці слід виділити основні, найбільш поширені породи дерев, культурну рослинність, яка займає основну екологічну нішу району досліджень. Особливе місце займає характеристика лісів, їх поширення, ярусність, продуктивність, використання, відновлення. Опис рослинного покриву супроводжується рисунками окремих рослин, гербарієм, геоботанічною схемою або профілем.

Тваринний світ. Поруч з іншими природними компонентами тваринний світ має важливе ландшафтоутворююче значення. Основну увагу приділяють характеристиці еколого-

фауністичних комплексів: тварини, які мешкають в тайзі, мішаному лісі, широколистяному помірних широт, мусонних далекосхідних лісах; гірські тварини; тварини, що населяють степ, пустиню, болота, луки і т.п. Основне завдання на даному етапі характеристики – відмітити вплив природних умов на поширення тваринних організмів. Складають списки найбільш типових, цінних хутрових, рідкісних, зникаючих видів

Ландшафти та фізико-географічне районування. Фізико-географічна характеристика території набуває завершеності лише тоді, коли чітко проаналізовано її ландшафтну структуру. Питання фізико-географічного районування є доволі складним, і студенти стараються уникнути висвітлення даного питання. Разом з тим, глибина аналізу та вивченості окремих компонентів природного середовища і визначає можливість проведення фізико-географічного районування. Не варто зосереджувати увагу на детальному аналізі найдрібніших ПТК, для значних за площею територій це зробити важко, і майже зовсім неможливо при відсутності даних польових досліджень. Тому, зрозуміло, що в даній роботі можуть бути охарактеризовані ПТК на рівні ландшафтів та місцевостей. На основі набутого досвіду при проходженні ландшафтознавчої практики та теоретичних засад основ фізичної географії студент може скласти схему ландшафтного районування території дослідження. Найбільш вичерпна інформація при цьому може бути відображена на комплексному фізико-географічному профілі території. Разом з тим одна із складових у вивченні ландшафтів – це характеристика поширення типів та видів сучасних природно-антропогенних або ж просто антропогенних ландшафтів. При наявності необхідних матеріалів складають картосхему антропогенних комплексів території.

Охорона та використання природних ресурсів. В даному розділі відмічають основні природні багатства району досліджень (мінеральні, кліматичні, водні, ґрунтові, рослинні та ін.). На картосхемі виділяють пам'ятки природи, заповідні об'єкти, парки, рекреаційні зони, відомі курорти, об'єкти туризму. Приводять перелік держав, які знаходяться на описуваній території, характеризують види та напрямки напрямки використання природних ресурсів в процесі розвитку економічних відносин в цих країнах.

Останній, завершальний етап, комплексної фізико-географічної характеристики – це вивчення *екологічних проблем* досліджуваної території (приводиться їх перелік, фактори, що їх зумовлюють, складають перелік джерел забруднення компонентів природного середовища, визначають шляхи вирішення).

6.2. Регіональний аналіз території

При проведенні фізико-географічного дослідження в напрямку вивчення взаємодії природи та суспільства все частіше вживають терміни «*екологічний...*», «*еколого-географічний...*», «*еколого-ландшафтний...*». Це передбачає використання таких понять, як «еколого-географічні проблеми», «екологічний аналіз», «еколого-кліматичний аналіз», «еколого-гідрологічна ситуація», «еколого-географічні дослідження» і тому подібне. Всі ці поняття конкретизують завдання перед кожним дослідженням, а самі легко трансформуються одне в одне. Основна мета, якої має досягти студент при виконанні

курсової роботи даного напрямку – це оцінка стану геокомплексів (ландшафтів) регіону дослідження, які є середовищем життєдіяльності людини у зв'язку з їх господарським використанням та трансформацією. Власне, це є оцінка сучасної еколого-географічної ситуації в регіоні, яка сформувалась в результаті використання ресурсного потенціалу. Звичайно, що не обійтись без аналізу заходів щодо раціонального використання природних ресурсів та оптимізації ресурсного потенціалу.

Регіональний аналіз необхідний для складання комплексної характеристики країни, регіону, материка, природної зони, для фізико-географічних описів при складанні туристичних та рекламних буклетів і, звичайно, для господарських потреб використовується фізико-географічне районування, яке і є результатом узагальнення регіонального аналізу.

Для теми даного напрямку дослідження необхідно включити в план роботи такі пункти:

- закономірності регіональної диференціації ландшафтів;
- просторово-часова організація ландшафтів (генезис, розвиток, структура, динаміка, сучасний стан, тенденції змін);
- районування та класифікація ландшафтів;
- екологічні проблеми регіону (джерела та рівень забруднення повітря, поверхневих та підземних вод, їх просторове розміщення, динаміка забруднень; джерела забруднень твердими відходами, їх динаміка і поширення);
- екологічний моніторинг природного середовища (моніторинг забруднення атмосферного повітря, моніторинг забруднення вод, моніторинг забруднення ґрунтів і т.п.).

Лабораторна робота №10

Тема: Регіони Північної Америки

Мета: виявити відмінності природи на материк як наслідок взаємодії компонентів географічної оболонки

Завдання:

1. На контурну карту материка Північна Америка нанести межі географічних поясів та кольором виділити природні зони.
2. В зошиті письмово скласти легенду-таблицю до карти «Географічні пояси та природні зони Північної Америки»(виділити в таблиці колонки: 1)назва географічного поясу; 2) назва природної зони; 3) особливості рельєфу в межах цієї природної зони; 4) кліматичні

характеристики (температура повітря, опади, атмосферні явища); 5) найбільші водні артерії та озера, льодовики; 6) ґрунти; 7) рослинність, ендемічні види; 8) найбільш поширені дикі тварини; 9) типові ландшафти та їх освоєння людиною

3. Підготувати презентацію та повідомлення на одну із тем:

«Комплексна характеристика природи півострова Аляска»

«Комплексна характеристика природи півострова Флоріда»

«Комплексна характеристика природи півострова Каліфорнія»

«Комплексна характеристика природи півострова Юкатан»

«Комплексна характеристика природи Великих рівнин»

Геоморфологічне районування, морфоструктура і морфоскульптура Північної Америки

У відповідності до орографічної і тектонічної будови материка виділяють 8 геоморфологічних областей: 1) рівнини Канадського Арктичного архіпелагу; 2) гори Канадського Арктичного архіпелагу; 3) Лаврентійська височина; 4) Центральні рівнини; 5) Великі рівнини; 6) Берегові низовини; 7) Аппалачі; 8) Кордільєри. Рівнини Канадського Арктичного архіпелагу. Основні типи морфоструктури: 1) акумулятивні і акумулятивно-денудаційні пластові рівнини і плато. Основні типи морфоскульптури: 1) льодовиково-акумулятивний; 2) кріогенний. Гори Канадського Арктичного архіпелагу. Основні типи морфоструктури: 1) омолоджені, середньовисокі, брилові і складчасто-брилові гори. Основні типи морфоскульптури: 1) льодовиково-ніваційний; 2) вулканогенний. 7 Лаврентійська височина. Основні типи морфоструктури: 1) денудаційні цокольні рівнини, плато і плоскогір'я; 2) акумулятивно-денудаційні пластові рівнини. Основні типи морфоскульптури: 1) льодовиково-екзараційний; 2) льодовиково-акумулятивний. Центральні рівнини. Основні типи морфоструктури: 1) акумулятивні та акумулятивно-денудаційні пластові рівнини; 2) денудаційні пластові рівнини. Основні типи морфоскульптури: 1) льодовиково-акумулятивний; 2) ерозійний; 3) карстовий. Великі рівнини. Основні типи морфоструктури: 1) денудаційні пластові рівнини. Основні типи морфоскульптури: 1) льодовиково-акумулятивний; 2) ерозійний; 3) карстовий. Берегові низовини. Основні типи морфоструктури: 1) акумулятивні та акумулятивно-денудаційні пластові рівнини. Основні типи морфоскульптури: 1) лагунний; 2) ерозійний; 3) карстовий. Аппалачі. Основні типи морфоструктури: 1) омолоджені, середньовисотні, брилові і складчасто-брилові гори; 2) денудаційні рівнини і плоскогір'я на складчастому фундаменті. Основні типи морфоскульптури: 1) гірсько-льодовиковий; 2) ерозійний; 3) карстовий. Кордільєри. Основні типи морфоструктури: 1) брилово-складчасті і складчасті гори; 2) вулканічні гори, нагір'я і плато; 3) високогірні плато на складчастому фундаменті. Основні типи морфоскульптури: 1) гірсько-льодовиковий; 2) вулканогенний; 3) ерозійний.

Лабораторна робота 11

Тема: Географічне положення тропічних материків

Мета роботи : вивчити особливості географічного положення південних тропіків та виявити його вплив на природні умови

Контрольні питання

1. Поняття про географічне положення
2. Роль широтної та меридіональної протяжності материків
3. Вплив океанів на формування природи материків південної півкулі
4. Подібність та відмінність у конфігурації материків
5. Течії ,що омивають тропічні материки

Завдання:

1. На контурну карту нанести і вивчити крайні точки материків (табл.1). Визначити відстань між крайніми точками на кожному материку в градусах і кілометрах.
2. Використовуючи програму Google-Земля уточнити географічні координати крайніх точок, вказати їх абсолютну висоту. Результати укласти в таблицю.
3. На основі аналізу фізичних карт та довідкових даних про материки (табл.2)виявити риси подібності та відмінності в широтному положенні Африки ,Південної Америки, Австралії.
4. Користуючись планом географічного положення скласти письмову порівняльну характеристику географічного положення Південної Америки , Африки та Австралії. Дати оцінку впливу океану на формування природи материків.

Опис географічного положення будь-якої території – одне з найважливіших питань комплексної фізико-географічної характеристики , або спеціального аналізу природних умов та ресурсів. Правильне та повне визначення географічного положення допомагає зрозуміти особливості природних умов материка, а також відмінності природи окремих регіонів.

Отже , при характеристиці географічного положення материка звернути увагу на такі аспекти:

- Загальна конфігурація та розміри материка;
- Положення материка по відношенню до екватора, нульового меридіану(визначити крайні точки), протяжність по меридіану та по паралелі в градусах та кілометрах;

- Положення що до інших частин світу, материків океанів; чітко виражені межі між сусідніми материками (протоки, канали, моря);
- Моря, затоки, протоки і течії Світового океану, що омивають материк, розсіченість берегової лінії;
- Найбільш віддалені райони материків від океану;
- Найвища та найнижча точка на материк, амплітуди висот;
- Географічні пояси на материк. Як наслідок його географічного положення.

Крайні точки тропічних материків

Таблиця 1

Африка

| | | |
|----------|---------------|------------------------------|
| Північна | Мис Ель-Альяд | 37°20' пн.ш. 09°51' сх.д. |
| Південна | Мис Голковий | 34°52' пд.ш. 19°59' сх.д. |
| Західна | Мис Альмаді | 14°45' пн.ш. 17°32' зх.д. |
| Східна | Мис Рас-Гафун | 10°26' пн.ш. 51°23' сх.д. |

Південна Америка

| | | |
|----------|-----------------|------------------------------|
| Північна | Мис Гальїнас | 12°25' пн.ш. 71°35' зх.д. |
| Південна | Мис Фроуер | 53°54' пд.ш. 71°18' зх.д. |
| Західна | Мис Париньяс | 04°45' пд.ш. 81°20' зх.д. |
| Східна | Мис Кабу-Бранку | 07°09' пд.ш. 34°46' зх.д. |

Австралія

| | | | |
|----------|----------------------|-------------------------------|-------|
| Північна | Мис Йорк | 10°41' 142°32' сх.д. | пд.ш. |
| Південна | Мис Південно Східний | 39°11' пд.ш. 146°25' сх.д. | |
| Західна | Мис Стіп Пойнт | 26°09' 113°05' сх.д. | пд.ш. |
| Східна | Мис Байрон | 28°38' 153°39' сх.д. | пд.ш. |

Таблиця 2

Загальні відомості про тропічні материки

| Дані | Африка | Південна Америка | Австралія |
|--------------------------------------|---------------------------|---------------------|---------------------|
| Площа (млн.кв.км)з островами | 30,32 | 18,28 | 8,89 |
| Площа (млн..кв.км)без островів | 29,22 | 18,13 | 7,56 |
| Найбільша висота над рівнем моря (м) | 58,95 влк.Кіліманджаро | 6960 г.Аконкагуа | 2230 г.Костюшко |
| Найменша висота над рівнем моря (м) | -153 рівень о.Ассаль | -40 п-ів Вальдес | -12 рівень о.Ейр |
| Середня висота над рівнем моря (м) | 750 | 580 | 215 |

| | | | |
|--|-------|-------|-------|
| Довжина берегової лінії (км) | 30500 | 26000 | 19700 |
| Середня віддаль внутрішніх районів від океану (км) | 670 | 550 | 350 |
| Максимальна віддаль внутрішніх районів від океану (км) | 1800 | 1000 | 920 |

ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОГО ОПРАЦЮВАННЯ:

1. На контурну карту Південної Америки, Африки, Австралії нанести і вивчити номенклатуру (українські та англійські назви).
2. За даними електронних каталогів бібліотек скласти та систематизувати бібліографію з фізичної географії Південної Америки, Африки , Австралії
3. Вивчити нові терміни та поняття: гілея, сельвас, льянос, парамос, пампаси, пунас, харматан, ерги, серири, гамади, скреб, ваді, уеди, кріки.

Лабораторна робота № 12

Тема: Регіональні відмінності природи на материк Африка

Мета: виявити особливості прояву закону географічної поясності на материк Африка

Контрольні запитання:

1. Природні чинники диференціації географічної оболонки на материк Африка.
2. Географічні пояси та зони материк.
3. Відмінності природної зональності Північної та Південної Африки, фактори що її зумовлюють.
4. Прояв висотної поясності на материк.
5. Антропогенні чинники формування сучасних ландшафтів на материк

Завдання:

1. На контурну карту нанести межі географічних поясів та природних зон. Легенду до карти представити у зошиті в вигляді розширеної таблиці, в якій відмітити: назва

географічного поясу, назва природної зони, тривалість вологого періоду, назва кліматичного поясу (області), переважаючі типи ґрунтів, флористичне царство (області), типові представники тваринного світу, ендеміки та релікти, типові зональні представники рослинного світу, ендеміки, релікти.

Зазначити найбільші національні парки в межах кожної природної зони («Атлас вчителя»)

2. На виконану карту природної зональності штриховкою нанести межі поширення піщаних пустинь, від [Сенегалу](#) до [Джибуті](#). Пояснити розвиток процесів опустинення та саванізації на материку.

3. Підготувати повідомлення та презентацію на тему: Проект: Велика зелена стіна Африки.

Для виконання завдання з даної теми доцільно звернути особливу увагу на використання природних ресурсів материка та проявів процесів опустинення в різних природних зонах.

Таблиця

Національні парки Африки

| Назва парку | Площа тис. га | Що знаходиться під охороною |
|-----------------|---------------|--|
| Вірунга | 800 | Ландшафт вулканічного масиву Рувензорі, гори, бегемоти |
| Гарамба | 500 | Жирафи, білі носороги, слони |
| Упемба | 950 | Ландшафт витоку конго, папірусові болота, зебри, антилопи, слони |
| Кагера-парк | 251 | Копитні представники саванни |
| Мерчисон - Фолс | 384 | Нільські крокодили, бегемоти |
| Лейк-Накуру | 47 | 400 видів птахів, водні тварини |
| Нгоронгоро | 828 | Ландшафти вулканічного кратеру, великі копитні, лев, гієна |
| Цаво | 2080 | Леви, слони, жирафи та антилопи |
| Серенгеті | 1295 | Слони, лев, газелі, антилопа Гранта |
| Крюгера | 1817 | Великі копитні, лев, гепард, фламінго |
| Западина Лвандо | 828 | Бегемот, леопард |
| Меру | 103 | Болотний ландшафт, фауна савани |

| | | |
|--------------------|------|--|
| Ісалу | 81 | Гірський масив Ісалу, лемури |
| Сентрал - Калахарі | 5280 | Антилопи, Ландшафт пустинний |
| Уанкі | 1465 | Більше 50 видів ссавців (слон, носороги, гепарди, зебра) птахи |
| Кафуе | 2240 | Бегемот, буйвол, носоріг, зебра, мангусты антилопи, птахи |
| Бауле | 350 | Газель, антилопи, бегемоти, буйвол |

Завдання для самостійного опрацювання:

1. Користуючись підручниками, атласами, довідковими джерелами дати порівняльну характеристику типів рослинності в тропічному та субекваторіальному поясах північної та південної частини материка. Пояснити причини відмінності в їх видовому складі та поширенні. Виділити найбільші цінні види рослин.
2. На контурну карту материка нанести найбільші національні парки (таблиця) і виділити країни в межах яких вони знаходяться. Підготувати усне повідомлення на тему «Національні парки Африки»

Лабораторна робота №13

Тема: Фізико-географічні відмінності регіонів Австралії

Мета: дослідити особливості диференціації географічної оболонки на материк **Австралія**

Контрольні питання:

1. Фактори, що зумовлюють природну зональність на материк.
2. Секторність та її прояв на материк Австралія.
3. Освоєння Австралії людиною і формування сучасної флори та фауни.
5. Ландшафти рівнинних територій материка.
6. Прояв висотної поясності.

Завдання:

1. На контурну карту нанести природні зони та географічні пояси Австралії.
2. На карту природної зональності нанести схему - фізико географічного районування. Виділити межі фізико-географічних країн та областей: Східно-Австралійські гори (Квінслендські гори, гори Нового Південного Уельсу), Центральна низовина (рівнини Карпентарія, хребет Селуїн, Центральний Басейн, рівнини Дарлінга, рівнини Муррея,

Гордейленд, півострів Ейр) , Західно-Австралійське плоскогір'я (плато Північної Австралії, північно-західні рівнини, плато північного Штату. Західні плато, пустиня Гібсон, Центральні-Австралійські гори, Велика пустиня Вікторія, рівнина Налларбор, рівнини Солоних озер, Південно-західна Австралія (Суонленд). Письмово обґрунтувати поділ території материка на природні країни та області.

3. Підготувати презентацію «Термітники Австралії».

4. Виписати в зошит і вивчити географічні терміни : гіббер, крік, скреб, маллі-скреб, мультга-скреб, бригалу-скреб, мальга-скреб.

Основним чинном формування сучасної ландшафтної структури є історія геологічного розвитку і ГП материка. в процесі аналізу виявити частини Австралії, де в територіальній диференціація природи ведуча роль належить зональним факторам, і частини материка , де чітко проявляється зональність.

Завдання для самостійного опрацювання

1. На основі аналізу даних карт та підручників дати характеристику (комплексну фізико – географічну) ландшафтів в північній, центральній та південній частині.
2. Проаналізувати особливості поширення артезіанських вод в Австралії та визначити їх роль в розвитку господарства.
3. Обґрунтувати чинники розвитку землеробства на материка, а також вміти показати межі поширення.
4. Різновиди ерозійних процесів на материка та їх географія.

Лабораторна робота №14

Тема: Комплексна характеристика природи островів Океанії

Мета: розкрити своєрідність природи Океанії, виявити закономірності впливу Тихого океану на природу островів, виявити екологічні ризики сьогодення

Контрольні питання

1. Океанія та її складові частини.
2. Поширення островів материкового, вулканічного та біогенного походження в межах океану.
3. Кліматичні особливості Меланезії, Мікронезії, Полінезії та Нової Зеландії.
4. Особливості органічного світу Океанії.
5. Охарактеризуйте своєрідність Океанії як окремої частини світу.

Завдання

1. На контурній карті надпишіть назви найбільших островів та архіпелагів Меланезії, Мікронезії, Полінезії та Нової Зеландії.
2. На контурній карті проведіть межі кліматичних поясів, в яких розташована Океанія та надпишіть їх назви.

3. За підручниками та відповідними картами підготувати порівняльну комплексну фізико-географічну характеристику Гавайських островів та архіпелагу Фіджі за планом:
- 1) склад території та розташування
 - 2) характеристика островів за генезисом походження
 - 3) рельєф, прояв вулканізму
 - 4) клімат островів
 - 5) органічний світ, ендеміки та релікти
 - 6) види природокористування (традиційні та сучасні)
 - 7) екологічні проблеми, ризики та виклики сьогодення .

Лабораторна робота №15

Тема: Комплексна характеристика природи Антарктиди

Мета: дослідити особливості формування природних умов на материк Антарктида

Завдання

1. На контурну карту нанести основні форми рельєфу льодової поверхні на наукову антарктичну станцію «Академік Вернадський»
2. Скласти таблицю Природа Антарктиди (основні кліматичні показники, органічний світ)
3. Записати трактування визначення в зошит та вміти обґрунтувати поняття: антарктична імла, антарктичний міраж, рефракція, антарктичний оазис.

ГЕОГРАФІЧНИЙ МІНІМУМ

1.1 ЄВРАЗИЯ (EURASIA)

Моря: Північне, Ірландське, Балтійське, Норвезьке, Біле, Баренцеве, Карське, Лаптевих, Східно-Сибірське, Чукотське, Берінгове, Охотське, Внутрішнє Японське, Японське, Східно-Китайське, Жовте, Молукське, Сулу, Сулавесі, Серам, Банда, Саву, Флорес (Зондське), Яванське, Філіпінське, Мінданао, Сібуян, Вісаян, Тіморське, Арафурське, Аравійське, Червоне, Чорне, Мармурове, Азовське, Лігурійське, Кіпрське, Критське, Іонічне, Адріатичне, Тірренське, Середземне.

Затоки: Фасхафлоуї, Варангер-фьорд, Тронхеймс-фьорд, Согне-фьорд, Хардангер-фьорд, Вест-фьорд, Осло-фьорд, Бохус, Ботнічна, Фінська, Ризька, Гданська бухта, Ейселмер (Зейдер-зе), Мори-ферт, Ферт-оф-форт, Уош, Брістольська, Лайм, Кардіган, Голуей, Донегол, Сен-Мало, Біскайська, Кадісска, Ліонська, Генуезька, Таранто, Венеціанська, Саронікос, Патраікос (Патрська), Корінфська, Лаконікос, Месініакос, Арголікос, Термаікос, Стрімонікос (Орфану), Іскендерон, Анталья, Акаба, Суецька, Оманська, Перська, Аденська, Бенгальська, Кач, Сінайська, Східно-Корейська, Західно-Корейська, Бохайвань, Тонкійська (Бакбо), Ханчжоувань, Петра Великого, Авачинська, Камчатська, Корфа, Олюторська, Шеліхова, Удська губа, Сахалінська, Аніва, бухта Терпіння, Анадирська, Проведіння, Чаунська губа, бухта Тіксі, Оленьокська затока, Хатангська, Єнісейська, Обська, Тазовська, Байдарацька, Печорська губа, Чеська губа, Двінська губа, Онезька губа, затока Кандалакша, Кара-Богаз-Гол.

Протоки: Пентленд-ферт, Норт-Мінч, Північна, Святого Георга, Ла-Манш (Англійський канал), Па-Де-Кале (Дуврська), Скагеррак, Каттегат, Ересун (Зунд), Великий Бельт, Малий Бельт, Гіблартар, Боніфачо, Мессінська, Отранто, Мальтійська, Дарданнели, Босфор, Ормузька, Карімата, Зондська, Десятого градусу, Сінгапурська, Полкська (Адамів міст), Малакська, Макасарська, Токара, Сімоносекська, Корейська (Західний та Східний прохід), Цугару (Сангарська), Кунаширська (Токара), Татарська, Камчатська, Перша Курільська, Берінгова, Лонга, Саннікова, Дмитра Лаптева, Карські Ворота, Югорський Шар, Маточкін Шар, Мале Море.

Острови: арх.Шпіцберген, Ведмежий, Ян-Майєн, Ісландія, Фарерські, Шетландські, Оркнейські, Гебрідські, Ірландія, Мен, Англсі, Уайт, Нормандські, Магере, Вестеролен, Лофотенські, Аландські, Готланд, Еланд, Борнхольм, Західно-Фрізькі, Східно-Фрізькі, Гельголанд, Фальстер, Рюген, Датські (Зеландія або Шеллан, Фюн, Лоллан), Балеарські (Пітіузькі, Мальорка, Менорка), Корсіка, Сардинія, Ліпарські, Ельба, Сіцілія, Пантелерія, Мальта, Іонічні (Керкіра або Корфу, Кефалінія, Закінф), Далматинські (Брач, Корчула), Егейські (Грецький архіпелаг), Тасос, Самотраки, Лемнос, Лесбос, Хіос, Евбея, Північні Споради, Південні Споради, Кіклади, Родос, Крит, Кіпр, Бахрейнські, Лаккадівські, Мальдівські, Чагос, Шрі-Ланка (Цейлон), Нікобарські, Андаманські, Молукські (Хальмахера, Серам), Малі Зондські (Балі, Сумба, Сумбава, Тімор), Великі Зондські (Калімантан або Борнео, Суматра, Сулавесі, Ява, Мадуро), Ментавай, Філіпінські острови (Лусон, Міндоро, Мінданао, Палаван), Хайнань, Тайвань, Цусіма, Пенху (Пескадорські),

Японські (Хокайдо, Хонсю, Сікоку, Кюсю, Рюкю), Сахалін, Шантарські острови, Курільські (Парамушир, Кунашир, Ітуруп, Уруп), Командорські острови, Врангеля, Новосибірські острови (арх. Анжу, Великий Ляхівський, Нова Сибір, Котельний), Нова Земля, Земля Франца-Йосипа, Соловецькі острови, Ольхон.

Півострови та миси: Нодкін мис, Нодкап мис, Скандінавський (Ставангер, Сконе), Уельс, Корнуел, Ютландія, Котанген, Бретань, Піренейський, Рока мис, мис Мароккі, мис Європа, Апенінський (Калабрія, Салентіна, Гаргано). Балканський (Галліпольський, Пашаелі, Пелопоннес, Істрія, Халкідікі), Мала Азія, Коджаелі, Сінайський, Аравійський, Катар, Індостан, Катхіявар, мис Кумарі, мис Піай, Малакка, Індокитай, Шаньдунський, Ляодунський, Корейський, Лейджоу або Гуандун, мис Лопатка, Камчатка, Чукотський, мис Дежньова, Таймир, Гиданський півострів, Тазовський, Ямал, Канін, Кольський, мис Челюскін.

Річки: Тьоурсау, Кемійокі, Турнеельв, Далельвен, Гломма, Кларельвен, Гета-Ельв, Шаннон, Клайд, Трент, Северн, Темза, Сена (Марна, Уаза, Сомма), Луара (Альє), Шаранта, Гарона (естуарій Жеронда: Тарн, Ло, Дордонь, Адур), Рона (Сонна, Ізер, Дюранс), Шельда, Рейн (Мозель, Маас, Неккар, Майн, Рур), Емс, Везер, Аллер, Ельба (Лаба), Влтава, Заале, Хафель, Шпрее, Одра (Одер), Нейсе (Ніса-Лужицька), Варта, Нотець, Вісла, Сан, Буг, Нарев, Дунай, Ізар, Лех, Інн, Енс, Морава, Грон, Раба, Драва, Тиса, Кереш, Марош (Муреш), Сава, Велика або Нижня Морава, Іскір, Олт, Сірет, Прут, Кілійське гирло, Сулінське гирло, Георгієвське гирло, Дуєро (Дору), Тахо (Тежу), Гвадіана, Гвадалквівір, Ербо, Хукар, По, Тичіно, Адда, Адідже, Арно, Тібр, Вардар, Вьоса, Струмма, Маріца, Тунджа, Неретва, Дрін, Ріоні, Кура, Апакс, Терек, Кума, Манич, Атрек, Великий Мендерес, Кизил-Ірмак, Геріруд, Йордан, Гільменд, Євфрат, Тігр, Шат-ель-Араб, Тарім (Яркенд), Кашгар, Едзін-Гол, Амур, Хайлар, Сунгарі, Селенга, Орхон, Керулен, Халхин-Гол, Ляохе, Хуанхе, Хуайхе, Янцзи, Хайшунь, Сяньцзян, Інд, Кабул, Сатледж, Нармада, Годаварі, Дамодар, Ганг, Джамна, Брахмапутра, Хонгха, Меконг, Менам, Салуїн, Іраваді, Тоне, Ісікарі, Поронай, Амгунь, Аргунь, Анадир, Колима, Індігірка, Яна, Лена, Алдан, Олекма, Оленьок, Нижня Тунгуска, Шилка, Чара, Селенга, Ангара, Вітім, Баргузин, Єнісей, Вілюй, Хатанга, Підкам'яна Тунгуска, Таз, Надим, Іртиш, Об, Тобол, Ішим, Ілі, Тавда, Урал, Емба, Волга, Ока, Кама, Уфа, Дон, Амудар'я, Сирдар'я, Ілі, Пяндж, Печора, Мезень, Північна Двіна, Нева, Даугава, Західна Двіна, Нямунас.

Озера: Іннарі, Сайма, Пяйяне, Венерн, Веттерн, Меларен, Лох-Ней, Лох-Нес, Женевське, Боденське, Невшательське, Цюріхське, Комо, Маджоре, Гарда, Шкодер, Преспа, Орхідське, Фірвальдштетське, Балатон, Ван, Туз, Резайє, Мертве море, Лобнор, Хубсугул (Осогол), Убсу-Нур, Намцо, Кукунор, Далайнор, Дунтінху, Поянху, Сан, Біва, Ханка, Іссик-Куль, Зайсан, Балхаш, Байкал, Тенгиз, Аральське, Каспійське, Сарикамишське, Севан, Ріца, Таймир, Лама, Кета, Чани, Ільмень, Псковсько-Чудське, Ладозьке, Онезьке, Пяозеро.

Гори, височини, плоскогір'я: Вулкан Гекла (1491м), вулкан Хваннадальсхнукюр (2119 м), Скандінавські (Гальхьопіген, 2469 м), Гьоуста (1883 м), плоскогір'я Смоланд (377 м), Норланд, Фільмаркен, Манселья, Північно-Шотландське нагір'я (Бен-Невис, 1343м), Грампіанські гори, Південно-Шотландська височина, Пенінські гори, Кембрійські гори

(Сноудон, 1085 м), гори Керрі, гори Антрім, гори Донегол, гори Арре, Нормандська височина, Ардени, Центральний масив (Пі-де-Сансі або Сансі, 1885 м), Рейнські Сланцеві гори, Вогези, Гарц, Тюрінгенський Ліс, Рудні гори, Судети, Шварцвальд, Чеський Ліс, Чесько-Моравська височина, Малопольська височина (Свентокшинські гори), Піреней (Масив Анетто, 3404 м), Кантабрійські гори, Сьєра-Морена, Центральна Кордільєра, Іберійські гори, Каталонські гори, Андалузькі гори, Кордільєра-Бетіка, плоскогір'я Месета, Альпи (Монблан, 4807 м), Юрські гори (Юра), Альпи Дофіне, Приморські Альпи, Савойські Альпи, Пеннінські Альпи, Бернські Альпи, Ецтальські Альпи, Високий Тауерн, Ретійські Альпи, Карпати (Герлаховські Штіт, 2655 м), Західні та Східні Бескиди, Високі та Низькі Татри, Бігхор, Трансільванські Альпи, Східно-Сербські гори, Аппеніни (Корно, 2914 м), вулкан Везувій (1277 м), вулкан Етна (3340 м), Калабрійські Аппеніни, гори Дженардженту (Ла-Мармора, 1834 м), гори Неброді, Динарські гори, плато Карст, Боснійські рудні гори, Пінд, Балканські гори (Стара Планіна), Ріла (Мусала, 2925 м), Родопи, Олімп (2917 м), Парнас (2457 м), Ліван, Антіліван, Понтійські гори, хр. Тавр (Торос), Анатолійське плоскогір'я, Вірменське плоскогір'я (Великий Арарат, 5165 м), Ельбурс (Демавенд, 5604 м), Паропаміз, Копетдаг, Загрос, хр. Кухруд, Сулейманові гори, Ель-Джелас (2580 м), Еш-Шифа (2350 м), гори Хіджаз (г. Дака, 3353 м), Сірат (Ассір, 3600 м), Гіндукуш (Тірічмір, 7690 м), Аркатаг (Пржевальського - Улугмузтаг, 7723 м), Каракорум (Чогорі, 8610 м), Кунь-Лунь (Музтаг, 7282 м), хребет Алтинтаг, гори Наньшань, Цайдам, Тянь-Шань (пік Перемоги, 7439 м, Хан-Тенгірі, 6995 м), Джунгарський Алатау, Тарбагатай, Борохоро, хребет Хентей, хребет Хангай, Монгольський Алтай, Гобійський Алтай, плоскогір'я Гобі, Великий та Малий Хінган, плоскогір'я Бейшань, Лесове плато, плато Ордос, плоскогір'я Чайбайшань, хребет Тайшань, хребет Цінлінь, гори Наньлінь (Південно-Китайські), Юньнань-Гуйчжоуське нагір'я, Гімалаї (Джомолунгма або Еверест, 8848 м, Канченджанга, 8585 м, Дхаулагірі, 8221 м, Нангапарбат, 8126 м), Севалікські гори, Тібет (Гандісішань), Трансгімалаї, плоскогір'я Декан, Західні та Східні Гхати, Чіонгшон (Аннамські гори), Араканський хребет, вулкан Керінчі (3800 м), вулкан Кракатау (3676 м), Японські Альпи (Акаїсі), вулкан Фудзіяма (3776 м), гори Бирранга, плато Путорана, Верхоянський хребет, хребет Черського, Корякське нагір'я, Анадирське плоскогір'я, Серединний хребет, вулкан Ключевська Сопка (4750 м), вулкан Авачинська Сопка (2741 м), Єнісейський кряж, Ангарський кряж, Салаїрський кряж, Кузнецький Алатау, Горна Шорія, Алтай (Белуха, 4506 м), Західний та Східний Саян (Кизил-Тайга, 3121 м, Мунку-Сардик, 3491 м), Байкальський хребет (г. Черського, 2572 м), Приморський хребет (1728 м), Багрозінський хребет (2840 м), Яблоновий хребет, Станове нагір'я, Сіхоте-Алінь (Тардокі-Яні, 2077 м), Казахський дрібносопковик, Джунгарський Алатау, Паміро-Алай, Памір (пік Ісмаїла Самані, 7495 м), Великий Кавказ (Ельбрус, 5642 м, Дихтау, 5204 м) Малий Кавказ, Хібіни, Уральські гори (г. Народная, 1895 м), Мугуджари.

Рівнини та низовини: Центральноірландська низовина, Середньошотландська низовина, Лондонський басейн, Середньошведська низовина, Парижський басейн, Луарська низовина, Гаронська низовина, Ронська низовина, Верхньорейнська низовина, Паданська низовина, Велика Середньодунайська та Мала Середньодунайська низовини, Нижньодунайська низовина, плато Стара Кастілія, плато Нова Кастілія, Андалузька низовина, Арагонська низовина, Північно-Німецька низовина, Великопольська низовина,

Месопотамська низовина, Котловина Великих озер, Джунгарська котловина, Кашгарська котловина, Червоний басейн (Сичуанська котловина), Велика Китайська рівнина, Коромандельський берег, Малабарський берег, Індська низовина, Гангська низовина, Туранська низовина, Прикаспійська западина, Західно-Сибірська низовина, Колимська низовина, Ішимська рівнина, Барабінський степ, Кумо-Маницька западина, Східно-Європейська рівнина, Мещера.

Пустелі: Алашань, Хамійська, Гобі, Деште-Лут, Деште-Кевір (Велика Солоня), Елісун-Дзосотин, Сірійська, Руб-ель-Халі, Великий Нефуд, Такла-Макан, Каракуми, Кизилкуми, Тар, Бептак-Дала, Бейшань, Регістан, Тхал, Пят, Малий Нефут (Дехна), Нефут-Дахі, Ель-Джафура, Тіхама, Негев, Сінайська пустеля (Ет-Тіх).

ПІВНІЧНА АМЕРИКА (NORTH AMERICA)

Моря, затоки: Бофорта, Амундсена, Баффіна, Гренландське, гудзонова затока, затока Джеймс, затока Коцебу, Нортон, Кускоквім, Брістольська, Аляска, Кука, Якутат, Пьюджет-саунд, Сан-Франциско, каліфорнійська, Святого Лаврентія, Мен, Фанді, Чесапикська, Мексиканська, Унгава, Делавер, Карібське море, затока москітос, Гондураська, кампече, Теуантепек.

Острови: Гренландія, Канадський Арктичний Архіпелаг (КАА), Баффінова Земля, Вікторія, елсмір, Банкс, арх.Парі, Девон, Алеутські, Кадьяк, Афогнак, Прибилова, арх.Александра, Баранова, Королеви Шарлотти, Ванкувер, Ньюфаундленд, Лонг-Айленд, Бермудські, Антікості, великі Антільські, куба, Ямайка, Гаїті, Пуерто-Ріко, Багамські, Малі Антільські, Гваделупа, Мартініка, Барбадос.

Півострови, миси: Сьюард, Барроу, Принца уельського, Сент-Чарльз, Морріс-Джесеп, Лабрадор, Мелвілл, Бутія, Аляска, Кенай, Каліфорнія, Нова Шотландія, Делавер, Флоріда, Канаверал, Кеннеді, Юкатан, Марьято.

Протоки: Датська, Девісова, гудзонова, Мак-Клур, Вайкаут-Мелвілл, Барроу, Ланкастер, Берінгова, Флорідська, Юкатанська, Кабота, Навітрена, Шеліхова.

Річки: Юкон, Клондайк, Танана, Кускоквім, Маккензі, Атабаска, Невільничка, Піс-Рівер, Нельсон, Черчілл, Олбані, Саскачеван, Фрейзер, Колумбія, Снейк, Сакраменто, Сан-Хоакін, Колорадо, Хіла, Міссісіпі, Міннесота, Міссурі, Й'єлоустон, Платт, Канзас, Арканзас, Рід-Рівер, Іллінойс, Огайо, Теннесі, Гамільтон, Святого Лаврентія, Оттава, Гудзон, Ніагара, Саскуеханна, Потомак, Джеймс, Саванна, Ріо-Гранде (Ріо-Браво-дель-Норте), Бальсас.

Озера: Верхнє, Мічіган, Гурон, Ері, Онтаріо, Велике Ведмеже, Велике Невільниче, Оленяче, Атабаска, Вінніпег, Вінніпегосіс, Велике Солоне, Нікарагуа, Манагуа, Й'єлоустон.

Гори, плоскогір'я, височини: Кордільєри, хребет Брукс, Кускоквім, Алеутський хребет, влк. Катмай (2286 м), Аляскінський хребет (г.Мак-Кінлі, 6193 м), гори Святого Іллі (г.Логан, 6050), плато Юкон, Береговий хребет, Скелясті гори (г.Робсон, 3954 м, г.Елберт, 4399 м), Каскадні гори, влк. Рейнір (4391 м), плато Фрейзер, плато Колумбія, Великий Басейн, плато Колорадо, Берегові хребти, гори Сьєрра-Невада (г.Уїтні, 4418 м), Мексиканське

нагір'я, Західна Сьєрра-Мадре, Східна Сьєрра-Мадре, Північна Месса, Південна Сьєрра-Мадре, влк. Попокатепетль (5452 м), влк.Орісаба (5700 м), влк.Тахумулько (4211 м), влк. Ірасу (3432 м), Сьєрра-Маестра, Торнгат, Озарк, Уошито, Аппалачі, Аппалачське плато, Аллегани, Голубий хребет (г.Мітчелл, 2037 м), Зелені гори, Адірондак, Підмонд.

Рівнини і низовини: Великі рівнини, плато Міссурі, плато Едвардс, плато Льяно-Естакадо, Центральні рівнини, Велика Каліфорнійська долина, Міссісіпська низовина, Примексіканська низовина, Приатлантична низовина, Московий берег.

Південна Америка (SOUTH AMERICA)

Затоки: Венесуельська, Пеньяс, Корковадо, Гуаякіль, Буенавентура, Панамська, Дар'єнська, естуарій Ла-Плата, Байя-Бланка, Сан-Матіас, Сан-Хорхе, Баїя-Гранде.

Протоки: Магеланова, Дрейка, Фолклендська

Острови: Арх.Галапагос, Хуан-фернандес, арх.Чонос, Вогняна Земля, Підвітряні, Тринідад, Тобаго, Маражо, Фолклендські (Мальдівські)

Півострови і миси: Гуахіра, Парагуана, Гальїнас, Париньяс, Кабу-Бранку, Брансуїк, Фроуорд, Таїтао

Річки: Оріноко, Мета, Апуре, Кароні, Магдалена, Каука, Аtrato, Ассекібо, Амазонка, Мараньон, Іса (Путумайо), Жапура, Ріу-Негру, Укаялі, Журуа, Пурус, Мадейра, Маморе, Тапажос, Пара, Токантинс, паранаїба, Сан-Франсиску, Уругвай, Парана, Ігуасу, Парагвай, Ріо-Бермехо, Ріо-Саладо, Ріо-Колорадо, Чубут.

Озера: Маракайбо, Тітікака, Поопо, Мар-Чікіта, Лагоа-Мерін, Патус, Буенос-Айрес.

Гори, плоскогір'я, височини: Анди, Кордільєра-да-Коста, Кордільєра-Інтерион, Сьєрра-Невада-де-Санта-Марта (5800 м), Кордільєра-де-Меріда, Західна Кордільєра, Центральна Кордільєра, влк.Чімборасо (6262 м), влк.Котопахі (5700 м), влк.Коропуна (6425 м), влк. Ільямпу (6650 м), влк.Ільмані (6462 м), Охос-дель-Саладо (6880 м), Аконкагуа (6960 м), влк. Льюльяльяко (6723 м), Пунас, Альтиплано (Андійські плато), Берегова Кордільєра, Прекордільєра, Сьєрра-де-Фаматіна, Сьєрра-де-Кордова, Гвіанське нагір'я (г.Рорайма, 2772 м), Бразильське нагір'я, Серра-ду-Еспіньясу, Серр-ду-Мар, Серра-да-Мантікейра (Бандейра, 2890 м), Мату-Гросу, Гояс, Сьєрра-де-ла-Вентана, Сьєрра-де-Танділь.

Низовини, рівнини: Амазонська (Сельвас), Орінокська (Льянос), Гвіанська, Маморе, Пантанал, Межиріччя, Ла-Платська, Гран-Чако, Пампа, плато Патагонія.

Пустині: Атакама, Куско. **Desert:** Атакама, Cusco.

АФРИКА (AFRICA)

Моря, затоки, протоки: Затока Сідра (Великий Сирт), затока Габес, Туніська затока, Гвінейська затока, затока Бенін, затока Біафра, бухта Уолфіш-Бей, бухта Сент-Хеліна, бухта

Алгоа, бухта Делагоа, Червоне море, Аденська затока, Мозамбікська протока, Баб-ель-Мандебська протока, Гібралтарська протока, Суецький канал.

Півострови, миси: Сомалі, мис Гвардафуй, мис Голковий, мис Хафун, мис Доброї Надії, мис Альмаді, мис Зелений, мис Ель-Абьяд, мис Кап-Блан.

Острови: Мадейра, Канарські острови, Острови Зеленого мису, Масіас-Нгема-Бійого, Прінсіпі, Сан-Томе, Трістан-да-Кунья, Вознесіння, Святої Єлени, Коморські острови, Аміратські, Сейшельські, Маскаренські (Маврікій, Родрігес, Реюньон), Пемба, Занзібар, Мафія, Мадагаскар, о. Європа, Сокотра, Тенерифе, Маврикій.

Річки: Нігер, Бенуе, Сенегал, Гамбія, Вольта, Огове, Конго (Луалаба), Лукуга, Арувімі, Убангі, Ломамі, Касаї, Шарі, Кванза, Кунене, Оранжева, Вааль, Кагера, Ніл, Білий Ніл (Бахр-ель-Джебел, Бахр-ель-Абьяд), Голубий Ніл (Бахр-ель-Азрак), Собат, Атбара, Джуба, Веби-Шебелі, Рувумі, Замбезі, Лімпопо, Окованго, Чорна Вольта, Біла Вольта.

Озера: Чад, Вікторія, Ньяса, Рудольф, Бангвеулу, Танганьїка, Ківу, Кьога, Мвера, Нгами, Тана, солончак Макарікарі, болото Окованго, Манзала, Мобуту-Сесе-Секо, Ассаль (рівень – 116 м над рівнем моря, западина –153 м.), солончак Етоша, болото Окованго.

Водоспади: р.Ніл: Кабарега, Оуен, Пороги Нілу (3-й, 4-й, 5-й, 6-й); р.Замбезі: Вікторія, Гоньє; басейн р.Конго: каскади Лівінгстона, каскади Бойома, Мерчісон, Стенлі; р.Оранжева: каскад Ауграбіс.

Гори, плоскогір'я: Атлаські гори (Атлас): Ер-Ріф, Тель-Атлас, Високий Атлас (г. Тубкаль, 4165 м), Середній Атлас, Анти-Атлас, Високе плато Шоттів, Сахарський Атлас, гори Бані, Мароканська Месета, Ахаггар (вулк. Тахат, 3003 м), Тассілі-Тадджер, Тібесті (г.Емі-Кусі, 3415м), Аір, Еннеді, Фута-Джалон, Дарфур (Марра, 3088 м), Кордофан (1460 м), Джос, хр. Етбай (г.Ода, 2259 м), Ефіопське (Абісінське) нагір'я, гори Мендебо (4310 м), гори Гугу (3626 м), гори Сеімен (Симен), гора Рас-Дашен (4620 м), гори Чоке (4100 м), Східно-Африканське плоскогір'я, плато Туркана, Центральне плато, плато Серенгетті, плато Масаї, Сомалійське плато, гори Мітумба, влк. Кіліманджаро (5895 м), масив Рувензорі (пік Маргерита, 5109 м), г. Кенія (5199 м), гори Вірунга (влк. Карісімбі, 4507 м), гори Кипенгери, влк. Елгон (4392 м), вулкан Меру (4567м), Драконові гори (г.Табана-Нтленьяна, 3482 м), Високий Вельд, плато Велике Карру, Капські гори, масив Царатанана (г. Марумукутру, 2876 м), гори Адамава (г. Бамбуто, 2740 м), влк. Камерун (4070 м)

Рівнини, котловини: западина Афар (оз. Ассаль, –153 м), западина Каттара (–133м), Сенегало-Мавританська, Гвінейська, Сомалійська, Сахель, Мозамбікська, котловина Чад, котловина Боделе, котловина Верхнього Нілу, котловина Середнього Конго, плато Калахарі.

Пустелі: Сахара, Великий Західний Ерг, Великий Східний Ерг, Лівійська, Аравійська, Нубійська, Наміб, Калахарі.

АВСТРАЛІЯ (AUSTRALIA)

Моря, затоки: Тиморське, Арафурське, Коралове, Тасманове, Жозеф-Бонапарт, затока Географа, Велика Австралійська затока, затока Спенсер.

Протоки: Торресо́ва, Капріко́рн, Бассо́ва, Баксте́рс.

Півострови та миси: Арнемленд, мис Арнем, Кейп-Йорк, мис Йорк, Північно-Західний мис, мис Стіп-Пойнт, мис Натураліста, мис Південно-Східний, мис Байрон.

Річки: Фіцрой, Вікторія, Бердекін, Фліндерс, Муррей (Маррі), Дарлінг, Марамбіджі, Куперс-Крік (Барку), Ейр-Крік, Джорджина.

Озера: Барлі, Адаміес, Маккай, Ейр, Гарднер, Торренс, Фліндерс.

Гори, плоскогір'я: Хребет Хамерслі, плато Кімберлі, хребет Дарлінг, хребет Макдоннел, хребет Стірлінг, Масгрейв, плато Барклі, хребет Сеулін, хребет Фліндерс, Великий Вододільний Хребет, Австралійські Альпи (Косцюшко, 2230 м), Голубі гори, хребет Ліверпул, Нью-Інгленд.

Низовини, рівнини: Центральна (Великий Артезіанський басейн), Карпентарія, Налларбор.

Пустелі: Велика Піщана, Гібсона, Велика пустиня Вікторія, Сімпсон.

ОКЕАНІЯ (OCEANIA)

Нова Зеландія: Північний острів: півострів Окленд, мис Північний, мис Східний, вулкан Руапеху (1796 м), протока Кука. Південний острів: затока Тасман, Південні Альпи (г. Кука, 3764 м), острів Стюарт.

Меланезія: Нова Гвінея, острів: затока Папуа, гори Маоке (Джая, 5029 м), річка Флай. Архіпелаг Бісмарка, о. Нова Каледонія, Нові Гебріди, Фіджі, Соломонові о-ви.

Мікронезія: острови: Каролінські, Маріанські, Гуам, Маршалові, Гілберта, Науру.

Полінезія: Гавайські острови, вулкан Мауна-Лоа (4170м), о. Мауї, о. Оаху, острови Тонга, о-ви Кука, Східні Самоа, Західні Самоа, о-ви Лайн, Маркізькі о-ви, о-ви Общества, о. Туамоту, о. Пасхи.

Антарктика та Антарктида (Antarctica and Antarctida)

Мис Скотта, шельфові льодовики: Фільхнера, Росса, Ронне, Еймері; моря: Уеделла, Белінсгаузена, Амундсена, Росса, Дейвіса, Співдружності, Космонавтів; о-ви Південна Георгія, Південні Сандвічеві о-ви, Земля Олександра, о. Петра I, Південні Оркнейські о-ви, Південні Шетландські о-ви, о-ви Валені, о. Кергелен, Антарктичний п-ів, Земля Елсуерта, Земля Мери Берд, Земля Вікторії, Земля Уїлкса, Советское плато, Долина МГГ, Земля Ендебрі, Земля Королеви Мод, Полярне плато, вулкан Еребус (3794м), Трансантарктичні гори, Елсуерт гори (масив Вінсон, 5140м), гори Вернаського, гори Гамбурцева.

ОКЕАНИ

Атлантичний океан (Atlantic ocean)

Моря і великі затоки (Sea and large bays):

Балтійське (Baltic)

Північне (Northern)

Ірландське (Irish)

Кельтське (Celtic)

Середземне (Mediterranean)

(Егейське/Aegean, Адріатичне/Adriatic,

Тирренське/Tyrrhenian, Іонічне/Ionian,

Лігурійське/Ligurian)

Мармурове (Marble) Чорне (Black)

Ла-Плата (La Plata)

Святого Лаврентія (St. Lawrence)

Азовське (Azov)

Саргасове (Sargasso)

Скотія (Scotia)

(Скоша/Scotia, Скотта/Scott)

Уделла (Uedella)

Карібське (Caribbean)

Мексиканське (Mexican)

Біскайська (Biscay)

Гвінейська (Guinea)

Течії (Current):

Північно-Пасатна (Northeast trade wind)

Антильська (Netherlands)

Карібська (Caribbean)

Флорідська (Florida)

Гольстрім (Gulfstream)

Північно-Атлантична (North Atlantic)

Ірмінгера (Irminger)

Лабрадорська (Labrador)

Канарська (Canary)

Міжпасатна (Between trade wind)

Гвінейська (Guinea)

Бенгельська (Benhel)

Південно-Пасатна (South trade wind)

Гвіанська (Guiana)

Бразильська (Brazilian)

Фолклендська (Falklands)

Західних вітрів (Westerlay winds)

Хребти (Ranges):

Серединний Атлантичний (Middle Atlantic)

(Північно-Атлантичний/North Atlantic, Південно-Атлантичний/South Atlantic)

Кніповича (Knipovicha)

Мона (Mona)

Рейк'янес (Reykuanes)

Китовий (Cetaceous)

Південно-Антильський (South Netherlands)

Африкано-Антарктичний (African-Antarctic)

Океанічні підняття (височини, плато) (Ocean hill (uplift, plateu):

Бермудське (Bermuda)

Ріу-Гранді (Rio Grande)

Роккол (Rokkol)

Сьєра-Леоне (Sierra Leone)

Ньюфаундлендський хребет (

Newfoundland Ridge)

Антильський Зовнішній Вал (Antilles outer

shaft)

Демерара (Demerara)
Канарське (Canary)

Мадейри (Madeira)
Зеленого мису (Cape Verde)

Улоговини(Basin):

Норвежська (Norwegian)
Західно-Європейська (Western Europaen)
Лабрадорська (Labrador)
Ньюфаундлендська (Newfoundland)
Іберійська (Iberian)
Північно-Американська (North American)
Канарська (Canary)
Зеленого мису (Cape Verde)
Гвіанська (Guiana)
Сьєра-Леоне (Sierra Leone)

Гвінейська (Guinea)
Бразильська (Brazilian)
Ангольська (Angolan)
Аргентинська (Argentine)
Капська (Cape)
Агульяс (Agulhas)
Південно-Антильська (South Notherlands)
Африкано-Антарктична (African-Antarctic)

Розломи (Faults):

Атлантик (Atlantis)
Віма (Wim)
Рейк'янес (Reykuanes)
Сан-Паулу (Sao Paulo)

Вознесіння (Ascension)
Св.Єлена (St.Helena)
Чейн (Cheyne)

Глибоководні жолоби/Deep trenches:

Пуерто-Ріко (Puerto Rico) (8742 м)
Кайман (Cayman) (Батлет/Batlet,7491м; Орієнт/Orient,6795м)
Південно-Сандвічевий (South Sandwich) (8264 м)
Романш (Romansh) (7856 м)

Індійський океан (Indian ocean)

Моря і великі затоки (Sea and large bays):

Аравійське (Arabian)
Червоне (Red)
Андаманське (Andamand)
Тиморське (Timor)
Арафурське (Arafura)
Співдружності (Cooperation)

Перська затока (Persian Gulf)
Аденська (Aden)
Бенгальська (Bengali)
Карпентарія (Carpentaria)
Велика Австралійська (Great Australian)

Течії (Current):

Сомалійська (Somali)
Мусонна (Monsoon)
Південна Пасатна (South trade)

Мозамбікська (Mozambican)
Мису Голкового (Cape needle)
Мадагаскарська (Malagasy)

Західно-Австралійська (Western Australian)

Течія Західних вітрів(Westerlay winds)

Хребти(Ranges):

Аравійсько-Індійський (Arabian Indian)

Мальдівський (Maldivian)

Маскаренський (Maskaren)

Мадагаскарський (Malagasy)

Мозамбікський (Mozambican)

Центрально-Індійський (Central Indian)

Західно-Індійський (Western Indian)

Африкано-Антарктичний (African-Antarctic)

Східно-Індійський (East Indian)

Західно-Австралійський (Western Australian)

Кергелен (Kerguelen)

Океанічні підняття (височини і плато)(Ocean hill (uplift,plateu):

Австрало-Антарктичне (Australian Antarctic)

Агульяс (Agulhas)

Мілл (Mill)

Зеніт (Zenith)

Кювье (Кувье)

Натураліста (Naturalist)

Улоговини(Basin):

Аравійська (Arabian)

Сомалійська (Somali)

Центральна (Central)

Кокосова (Coconut)

Західно-Австралійська (Western Australian)

Натураліста (Naturalist)

Південно-Австралійська (South Australian)

Аміратська (Emirate)

Маскаренська (Maskaren)

Мадагаскарська (Malagasy)

Мозамбікська (Mozambican)

Крозе (Crozet)

Австрало-Антарктична (Antarctic)

Розломи(Faults):

Оуен (Owen)

Діамантіна (Diamantina)

Маврікий (Mauritius)

Принс-Едуард (Prince Edward)

Амстердам (Amsterdam)

Тасмановий (Tasman)

Глибоководні жолоби(Deep trenche):

Зондський (Sunda) (7729 м)

Чагос (Chagos)

Східно-Індійський (Eastern Indian)

Тіморський (Timor)

Оббі (Obbi)

Баллійська депресія (Balinese depression)

Північний Льодовитий океан (*Arctic ocean*)

Моря та великі затоки (*Sea and large bays*):

Норвежське (Norwegian)

Гренландське (Greenlandic)

Баренцеве (Barents)

Біле (White)

Карське (Kara)

Лаптевих (Laptev)

Східно-Сибірське (East Siberian)

Чукотське (Chukchi)

Бофорта (Beaufort)

Баффіна (Baffin)

Гудзонова (Hudson)

Течії (*Current*):

Східно-Гренландська (East Greenlandic)

Західно-Гренландська (West Greenlandic)

Норвежська (Norwegian)

Нордкапська (Nordkapska)

Новоземельська (New Land)

Шпіцбергенська (Shpitsberhen)

Арктичного дрейфу (Arctic drift)

Хребти (*Ranges*):

Кольбейсен (Kolbeysen)

Мона (Mone)

Кніповича (Knipovicha)

Гаккелля (Gakkel)

Ломоносова (Lomonosov)

Менделєєва (Mendeleev)

Чукотське підняття (Chukchi raising)

Улоговини (*Basin*):

Нансена (Nansen)

Амундсена (Amundsen)

Макарова (Macarov)

Підводників (Submariners)

Канадська (Kanadian)

Норвежська (Norwegian)

Гренландська (Greenland) (5527 м)

Лофотенська (Lofoten)

Шельфові жолоби (*Shelf trough*):

Сміт-Лінкольн (Smith-Lincoln)

Мод (Mod)

Мак-Клур (Mc Klur)

Амундсена (Amundsen)

2.4. Тихий океан (*Pacific ocean*)

Моря та великі затоки (*Sea and large bays*):

Берингове (Bering)
Охотське (Okhotsk)
Японське (Japan)
Жовте (Yellow)
Східно-Китайське (Eastern China)
Південно-Китайське (South China)
Філіпінське (Filipino)
Австроло-Азійське середземномор'я (Australian-Asian Mediterranean)
(Яванське/Javanese, Флорес/Flores, Саву/Sava, Банда/Gang, Серам/Ceram, Молукське/Moluk, Сулавесі/Celebes, Сулу/Sulu, Мінданао/Bohol,

Сібуян/Sibuyan, Вісаян/Visayas,
Хальмахера/Halmahera)
Новогвінейське (New Guinea)
Соломонове (Solomonian)
Коралове (Coral)
Тасманове (Tasman)
Росса (Ross)
Амудсена (Amundsen)
Белінсгаузена (Belinshauzen)
Каліфорнійська затока (Gulf of California)
Аляскінська (Alaska)

Течії (*Current*):

Північна Пасатна (Northern trade wind)
Куро-Сіо (Kuro-sio)
Аляскінська (Alaska)
Каліфорнійська (California)
Камчатська (Kamchatka)
Ойя-Сіо (Oya-sio)

Міжпасатна (Between trade wind)
Ель-Ніньо (El Nino)
Південна Пасатна (South trade wind)
Східно-Австралійська (Eastern Australian)
Течія західних вітрів (Westerlay winds)
Перуанська (Peruvian)

Хребти (*Ranges*):

Південно-Тихоокеанський (South Pacific)
Східно-Тихоокеанський (Eastern Pacific)
Океанічний вал Еауріапік (Oceanic shaft Eauriapik)
Капінгамаранга (Kapinhamaranha)
Гавайський (Hawaiian)
Імператорський (Emperor)

Карнегі (Carnegie)
Кокос (Coconut)
Сала-і-Гомес (Sala-i-Gomes)
Наска (Nazca)
Маккуорі (Macquarie)
Гори Маркус-Некер(Мід-Пасифік) (Mount Marcus Necker)

Океанічні підняття (височини і плато) (*Ocean hill (uplift,plateu)*):

Новозеландське плато (New Zealand Plateau)
Чилійське підняття (Chilean raising)
Альбатрос (Albatross)

Височина Шацького (Height Shatsky)
Хесса (Hess)
Магелана (Magellan)
Плато Махінікі (Plateau Mahiniki)

Улоговини (*Basin*):

Північно-Західна (North West)
Північно-Східна (North East)
Західно-Каролінська (West Karolin)
Східно-Каролінська (East Karolin)
Центральна (Central)
Західно-Маріанська (Western (Marianas))
Філіпінська (Filipino)

Східно-Маріанська (Eastern Marianas)
Белінсгаузена (Belinshauzen)
Перуанська (Peruvian)
Меланезійська (Melanesian)
Північно-Фіджійська (North Fijian)
Південна (South)
Гватемальська (Guatemalan)
Панамська (Panamanian)

Чілійська (Chilean)
Новокаледонська

(New Caledonian)
Тасманова (Tasman)

Розломи (Faults):

Мендосіно (Mendocino)
Пайонір (Pioneer)

Клареон (Klareon)
Кліппертон (Kliperton)

Глибоководні жолоби(Deep trenches):

Алеутський (Aleut) (7855 м)
Курило-Камчатський (Kuril-Kamchatka) (9717 м)
Ідзу-Бонінський (Izu-Boninsky) (9810 м)
Нансейський
(Рюкю) Ryukyu, 7790 м)
Маріанський (Marianas) (11022 м)
Валкано (Valcani)
Філіппінський (Filipino) (10265 м)
Банда (Gang)
Вітязя (Vityaz)
Ново-Гвінейський (New Guinea)
Бугенвільський (Buhenvill)
Тонга (Tonga) (10882 м)
Кермадек (Karmadek) (10047 м)
Центрально-Американський (Central American) (6639 м)
Перуанський (Peruvian) (6601 м)
Чілійський (Chilean) (8180 м)

ЛІТЕРАТУРА

Основна:

1. Атлас світу. - К. : ДНВП „Картографія”, 2005. – 192 с.
2. Атлас вчителя. – К.:Картографія, 2015.
3. Африка: енциклоп. справоч. Т. 1-2. / Гл. ред. А. Громыко. – М.: Сов. енциклопедия, 1986.
4. Власова Г.В. Физическая география материков. В 2-х ч. – М.: Просвещение, 1976.
5. Волошин І.І., Чирка В.Г. Географія Світового океану: Навч. посібник . – К.: Перун, 1996. – 224 с.
6. Гаврилюк В.С. Фізична географія Південної Америки: Навч. посібник. – К.: Вища школа., 1993. – 135 с.
7. Географический атлас для учителей средней школы. – М.: ГУГК, 1985. – 259 с.
8. Гудзевич А.В. Регіональна фізична географія (Європа та Азія): Навч. посібник. – Вінниця: «Віндрук», 2005. – 464 с.
9. Еремина В.А., Притула Т.Ю., Спрялин А.Н. Физическая география материков и океанов: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. – М.: Гуманит. Изд. Центр ВЛАДОС, 2003. - 688 с.
10. Жучкевич В.А., Лавринович М.В. и др. Физическая география материков и океанов. Часть 1-2. – Минск: Изд-во уни-та, 1986.
11. Ковалишин Д.І. Практикум з фізичної географії материків і океанів (для студентів географічних спеціальностей вузів). – Тернопіль: Підручники і посібники, 1999. – 88 с.
12. Костів Л.Я. Фізична географія материків і океанів. Африка : нав.-методичний посібник. Львів, 2017. – 184 с.
13. Леонтьев О.К. Физическая география Мирового океана. - М: Изд-во МГУ, 1982.- 200 с.
14. Міхелі С.В. Фізична географія Північної Америки: навч. посібник. Київ : Перун, 2019. 284 с.
15. Міхелі С.В. Фізична географія Євразії: навч. посібник. Київ : Перун, 2019. 286 с.
16. Океани. Енциклопедичний путівник. К.:Махаон, 2007- 303 с.
17. Панасенко Б.Д. Фізична географія материків та океанів: Навч. посібник Частина II. Євразія. – Вінниця: «ГІПАНІС», 2005. – 510 с.
18. Половина І.П. Фізична географія Європи: Навч. пос. для студ. геогр. спеціальн. вищ. навч. закл. – К.: «АртЕк», 1998. – 272 с.
19. Половина І.П., Затула В.І. Загальні географічні закономірності Землі : навч. посіб. К. : НПУ ім.. М.Драгоманова, 2002.
20. Погода. Енциклопедичний путівник .- К.:Махаон , 2007– 304 с.
21. Регіональна фізична географія поверхні Землі / Д. Ковалишин, О. Волік, П. Дем'янчук та ін. Тернопіль, 2013. – 512 с.
22. Тарасюк Н.А. Фізична географія та екологія Світового океану. Практикум з курсу. – Луцьк, 2004.

23. Тарасюк Н.А. Фізична географія материків і океанів. Частина 1. Світовий океан: навчально-методичний комплекс. // Н.А.Тарасюк, Н.В.Цвид-Ендрю -Луцьк, 2016.- 186 с.
24. Физическая география материков и океанов / Под общей ред. А.М.Рябчикова. – М.: Высш. шк., 1988.
25. Шищенко П.Г., Удовиченко В.В., Олішевська Ю.А., Гавриленко О.П., Петрина Н.В. Фізична географія материків та океанів. У 2 т. : [підруч. для студентів ВНЗ].- К.:Видавництво: Київський університет, 2010 Т. 2 Європа -464 с
26. Хільчевський В.К., Дубняк С.С. Основи океанології. - К.: ВПЦ "Київський університет", 2008. - 255 с.

Додаткова:

1. Алексеева Н. Н. Современные ландшафты зарубежной Азии. М. : Геос, 2000.
2. Алисон Д. и др. Мадагаскар: пер. с англ.. – М.: Прогресс, 1990. – 296 с.
3. Ананьев Г.С., Леонтьев О.К. Геоморфология материков и океанов. – М.: МГУ, 1987. – 275 с.
4. Бабаев А.Г. и др. Пустыни (Природа мира). – М.: Мысль, 1986.
5. Богданов Д.В. Региональная физическая география Мирового океана. – Л.: Гидрометеоиздат., 1985. – 312 с.
6. Гвоздецкий Н.А. Карст (Природа мира). – М.: Мысль, 1981.
7. Гвоздецкий Н.А., Голубчиков Ю.Н. Горы (Природа Мира). – М.: Мысль, 1987.
8. Географический энциклопедический словарь : [понятия и термины / гл. ред. А. Ф. Трешников и др.]. – М. : Сов. Энциклопедия, 1988. – 432 с. 13.
9. Географический энциклопедический словарь. Географические названия / [гл. ред. А.Ф. Трешников]; ред. кол. З.Б. Алаев и др. – [2-е изд.], доп. – М. : Сов. Энциклопедия, 1989. – 592 с. 14.
10. Глазовская М.А. Почвы зарубежных стран. М., 1983.
11. Долгушин Л.Д., Осипова Г.В. Ледники. Серия: Природа мира. – М.: Мысль, 1989. – 389 с.
12. Залогин Б. С., Кузьминская К. С. Мировой океан. М. : Academia, 2001.
13. Ілюстрований атлас світу.Серія Енциклопедичний путівник.-К.: Махаон.- 2014.- 112с.
14. Ілюстрований атлас.Земля. Серія Енциклопедичний путівник.- К.: Махаон.-2016- 200с.
15. Исаченко А.Г., Шляпников А.А. Ландшафты. Серия:Природа мира. – М.: Мысль, 1989. – 503 с.
16. Каплин П.А. и др. Берега. Серия: Природа мира. – М.: Мысль, 1991.-501 с.
17. Кист А. Австралия и острова Тихого океана. – М.: Прогресс, 1980. – 267 с.
18. Клаудсли-Томпсон Дж. Л. и др. Сахара: пер. с англ.. – М.: Прогресс, 1990. – 424 с.
19. Ліс. Енциклопедичний путівник .-К.:Махаон, 2008 – 303 с.
20. Лобова Е.В., Хабаров А.В. Почвы. Серия:Природа мира. – М.: Мысль, 1983. – 340 с.
21. Лукашова Е.Н. Южная Америка. – М.: Госпучпедиз, 1958.- 387 с.

22. Муранов О. Голубі очі планети . – К.:Веселка,1980.-271 с.
23. Муранов О. Великі, могутні, живі. – К.: Веселка, 1984.-262 с.
24. Мухин Г.И. Австралия и Океания. –М., Высшая школа, 1967.
25. Половина І.П., Затула В.І. Загальні географічні закономірності Землі: навч. Посібник. – К.: НПУ, 2002.
26. Птахи. Енциклопедичний путівник .-К.:Махаон, 2007 – 304 с.
27. Раковская Э. М., Давыдова М. И. Физическая география России. Азиатская часть. Кавказ и Урал. М.: Владос, 2001, Ч. 2.
28. Романова, Э. Л. Современные ландшафты Евразии. М. : Изд-во МГУ, 1997.
29. Страны и народы: Научно-популярное географическое этнографическое издание: в 20 т. – М.: Мысль, 1978 – 1985.
30. Тарасюк Н.А. ІНДЗ та курсові роботи з фізичної географії / Н.А.Тарасюк, І.М.Нетробчук, М.М.Мельничук. – Луцьк: Вежа, 2011. – 184 с.
31. Тихий океан / Л.И. Галеркин, М.С. Барабаш, В.В. Сапожников, Ф.А. Пастернак/ Под общ. ред. О.К. Леонтьева. – М.: Мысль, 1982. – 316 с.
32. Тушинский Г. К., Давыдова М. И. Физическая география СССР. М. : Просвещение, 1976. 543 с.
33. Щербань М.І. Клімати земної кулі. – К.: Рад. школа, 1986. – 234 с.

Іноземні джерела

1. R.J. Longman and T.W. Giambelluca. Climatology of Haleakala. Climatology of Haleakalā Technical Report No. 193. Volume 1, Issue 1. Pages 105-106. 2015. Retrieved September 1, 2019.
2. Anderson, Ewan W. (2003). International Boundaries: A Geopolitical Atlas. Routledge: New York. ISBN 9781579583750; OCLC 54061586
3. "United States". Encyclopædia Britannica. Retrieved March 25, 2008.
4. Countries of the World: 21 Years of World Facts, geographic.org, retrieved August 17, 2008
5. Charney, Jonathan I., David A. Colson, Robert W. Smith. (2005). International Maritime Boundaries, 5 vols. Hotei Publishing: Leiden.
6. <http://www.pacgeo.org/static/maritimeboundaries/> Pacgeo.org. Maritime Boundaries. Retrieved July 3, 2020.
7. "United States". The World Factbook. CIA. September 30, 2009. Retrieved January 5, 2010.
8. "Population by Sex, Rate of Population Increase, Surface Area and Density" (PDF). Demographic Yearbook 2005. UN Statistics Division. Retrieved March 25, 2008.
9. "Physiographic Regions". United States Geological Survey. April 17, 2003. Archived from the original on May 15, 2006. Retrieved January 30, 2008.
10. Karolevitz, Robert F.; Hunhoff, Bernie (1988). Uniquely South Dakota. Donning Company. p. 9. ISBN 978-0-89865-730-2. Archived from the original on January 1, 2016. Retrieved October 31, 2015.
11. CIA World Factbook - Standard Time Zones of the World, May 2018. (Map of the world showing the location of the contiguous U.S., Alaska, Hawaii, and the U.S. territories.

Territories south of the "0" horizontal line (the equator) are in the southern hemisphere). Retrieved September 1, 2019.

12. "WMO Press release No. 956". World Meteorological Organization. September 13, 2012. Archived from the original on April 6, 2016. Retrieved April 10, 2016.
13. Lonely Planet. "Rainmaker Mountain in Tutuila". Lonely Planet. Archived from the original on October 19, 2017. Retrieved September 1, 2019.
14. "National Weather Service". Archived from the original on April 13, 2019.
15. "Watersheds (map)". Commission for Environmental Cooperation. 2006. Archived from the original on April 14, 2008. Retrieved September 12, 2008.

Інформаційні ресурси

Ресурсною базою вивчення дисципліни "Фізична географія материків і океанів" є навчально-методична база наступних установ та мережі Інтернет:

- Лабораторії кафедри фізичної географії ВНУ імені Лесі Українки
- Бібліотека ВНУ імені Лесі Українки www.vnu.edu.ua –
- Наукова бібліотека ЛНУ ім. І. Франка www.library.lnu.edu.ua
- Наукова бібліотека імені В. Вернадського www.nbu.gov.ua
- Наукова бібліотека імені В. Стефаника www.nas.gov.ua –
- <http://www.geografica.ua>
- <http://rp5.ua>
- http://29palms.ru/index.php?link=amazon_river
- <https://ukurier.gov.ua/uk/news/vcheni-povidomili-sho-najvishomu-derevu-amazonki-n/>
- <http://www.vseznaika.org/geography/kakoe-mesto-na-zemle-samoe-zharkoe-a-kakoe-samoe-xolodnoe/>
- <http://natura2000.eea.europa.eu/#>
- <https://scholarspace.manoa.hawaii.edu/handle/10125/36675>
- https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/graphics/ref_maps/physical/pdf/standard_time_zones_of_the_world.pdf

Заклучення

Навчальне видання підготовлене на допомогу студентам природничих спеціальностей, але може знайти широкий спектр використання в практиці роботи вчителя географії та в туристичній діяльності. Перелік завдань та географічних назв орієнтовани на загально географічні карти, географічні назви відповідають міжнародним стандартам і є загальноновживаними. Всі побажання і зауваження просимо надсилати на кафедру фізичної географії ВНУ імені Лесі Українки