

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ЗАТВЕРДЖУЮ
Проректор з навчальної та науково-
педагогічної роботи
 Віталій КОБЕЦЬ
« 18 » 09 20 20 р.



РОБОЧА ПРОГРАМА

**НАВЧАЛЬНО-ПОЛЬОВОЇ ПРАКТИКИ З ФІЗИКО-ГЕОГРАФІЧНИХ
ДИСЦИПЛІН**

Факультет	біології, географії і екології
Кафедра	екології та географії
Галузь знань	10 Природничі науки, 01 Освіта/Педагогіка
Спеціальність	103 Науки про Землю, 106 Географія, 014.07 Середня освіта (Географія).
Освітня програма	103 Науки про Землю, 106 Географія, 014.07 Середня освіта (Географія).
Ступінь вищої освіти	бакалавр
Курс	1
Форма навчання	денна

Херсон – 2020

Робоча програма навчально-польової практики з фізико-географічних дисциплін для здобувачів вищої освіти СВО бакалавр за спеціальністю 103 Науки про Землю, 106 Географія, 014 Середня освіта (Географія)

Розробники:


Котовський І.М., к. геогр. н., доцент

Охременко І.В., к. геогр. н., доцент

Сімченко С.В., асистент

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри екології та географії

Протокол від « 15 » вересня 2020 року № 2 а

Завідувач кафедри  Давидов О.В.

« 15 » 09 2020 року

ОРГАНІЗАЦІЯ І ЗМІСТ НАВЧАЛЬНО-ПОЛЬОВОЇ ПРАКТИКИ З ФІЗИКО-ГЕОГРАФІЧНИХ ДИСЦИПЛІН

Вступ

Навчально-польова практика з фізико-географічних дисциплін проводиться для студентів 1 курсу за наступними базами практик: північне узбережжя Чорного моря (сmt. Лазурне), **нижня течія р. Дніпро** (р-н р. Рвач (с. Кізомис), **Дніпро-Бузький лиман** (с. Станіслав), **гирлова частина Дніпра** (р-н Гідропарку м. Херсон), **НПП «Олешківські піски»** (Козачелазерська Арена), **Львовський геологічний пам'ятник** (с. Львове, Бериславського району), **Чорноморський біосферний заповідник** (Голопристанський р-н), **гирлова частина Інгульця** (р-н с. Микільське). Головна мета проведення практики – закріплення теоретичного матеріалу із геології, картографії, землезнавства, метеорології, та визначення фізико-географічних особливостей пригирлових частини річок Причорноморської низовини, Придніпровської височини, узбережжя Чорного моря, аналізу природних особливостей за зміною природних зон.

Під час практики викладачі пояснюють студентам географам певні геолого-геоморфологічні особливості різних природних зон і геологічних та гідрологічних об'єктів, а також допомагають провести самостійне визначення мінерального, петрографічного та літологічного складу гірських порід та описати геоморфологічні особливості різних форм рельєфу, природні зональні та азональні фактори формування кліматичних умов певних природних зон. Відповідно студенти повинні оволодіти навичками проведення польових геолого-геоморфологічних, загально-фізико-географічних досліджень, визначення речовинного складу територій, аналізу морфоструктурних та морфоскульптурних особливостей територій.

МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ПРАКТИКИ

Мета практики - формування професійних компетенцій студентів на основі геологічних та географічних знань. Закріпити теоретичні знання з курсу «Геологія», «Загальне землезнавство», «Картографія», «Метеорологія та кліматологія», вивчити та порівняти геолого-географічні особливості рівнинних та гірських територій (на прикладі лівобережжя та Українських Карпат). Виробити у студентів навички: визначення мінералів та гірських порід у польових умовах; аналізу та описання морфоструктурних та морфоскульптурних особливостей гірських територій в польових умовах, визначення загальних фізико-географічних характеристик місцевості.

Завдання навчально-польової практики:

- **Теоретичні:**
 - вдосконалити теоретичні знання з геології та загального землезнавства, картографії та метеорології;
 - знати провідні мінерали та гірські породи рівнинної та гірської частини лівобережжя України;

- знати провідні гірські морфоструктури та їх різноманіття;
- знати провідні різногенетичні морфоскульптури гірських та рівнинних територій в межах району практики;
- знати та вміти аналізувати відмінності характеру течії та розвитку русла рівнинних та гірських річок.

- **Практичні:**

- навчитися проводити геолого-геоморфологічні дослідження в польових умовах;
- ознайомитися з методикою визначення та опису мінералів та гірських порід у польових умовах;
- зібрати тематичні колекції мінералів та гірських порід;
- оволодіти методикою дослідження різноманітних форм рельєфу;
- навчитись описувати різноманітні морфоструктури та морфоскульптури;
- знати географічне розташування основних географічних об'єктів.

КОМПЕТЕНТНОСТІ І ПРОГРАМНІ РЕЗУЛЬТАТИ

Для здобувачів вищої освіти за спеціальністю 106 Географія:

Інтегральна компетентність:

Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов у професійній діяльності з географії або у процесі навчання із застосуванням сучасних теорій та методів дослідження природних та суспільних об'єктів та процесів

Загальні компетентності:

- ЗК1. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
- ЗК6. Здатність до проведення досліджень на відповідному рівні.
- ЗК7. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
- ЗК10. Навички здійснення безпечної діяльності.

Спеціальні (фахові) компетентності:

- СК3. Здатність здійснювати збір, реєстрацію і аналіз даних за допомогою відповідних методів і технологічних та програмних засобів у польових і лабораторних умовах.
- СК8. Самостійно досліджувати природні матеріали та статистичні дані (у відповідності до спеціалізації) в польових і лабораторних умовах, описувати, аналізувати, документувати і презентувати результати.
- СК9. Здатність до планування, організації та проведення досліджень і підготовки звітності.

Програмні результати:

- Р01. Знати, розуміти і вміти використовувати на практиці базові поняття з теорії географії, а також світоглядних наук.
- Р02. Знати і розуміти основні види географічної діяльності, їх поділ.
- Р03. Пояснювати особливості організації географічного простору.

P07. Визначати основні характеристики, процеси, історію і склад ландшафтної оболонки та її складових.

P08. Застосовувати моделі, методи фізики, хімії, геології, екології, математики, інформаційних технологій тощо при вивченні природних та суспільних процесів формування і розвитку геосфер.

P09. Аналізувати склад і будову природних і соціосфер (у відповідності до спеціалізації) на різних просторово-часових масштабах.

P010. Знати цілі сталого розвитку та можливості своєї професійної сфери для їх досягнення, в тому числі в Україні.

Для здобувачів спеціальності 014.07 Середня освіта (Географія)

Загальні компетентності:

ЗК2. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності

ЗК3. Здатність до пошуку, обробки та аналізу інформації, вміння виявляти проблеми і формулювати завдання, збирати дані, аналізувати їх та пропонувати рішення.

ЗК4. Навички міжособистісної взаємодії і комунікативні навички. Готовність працювати автономно та в команді, керувати групою, проявляти творчий підхід, ініціативу.

ЗК5. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

ЗК7. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК8. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

ЗК9. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

ЗК10. Здатність адаптуватися до динамічного сьогодення та майбутнього, діяти в новій ситуації, готовність застосовувати набутий досвід для збереження власного здоров'я та здоров'я інших.

ЗК11. Здатність вчитися і бути сучасно освіченим, усвідомлювати необхідність самостійного навчання і самовдосконалення упродовж життя.

Спеціальні (фахові) компетентності:

ФК 8. Здатність усвідомлювати сутність взаємозв'язків між природним середовищем і людиною, розуміти та пояснювати стратегію сталого розвитку людства.

ФК 9. Здатність доцільного використання географічної термінології, специфічних для географічних наук теорій, парадигм, концепцій та принципів для пояснення письмовими, усними та візуальними засобами явищ і процесів на різних просторових рівнях.

ФК 10. Здатність застосовувати базові знання з природничих та суспільних наук, інформаційні технології у навчанні та професійній діяльності при

вивченні Землі, геосфер, материків і океанів, України, природних і суспільних територіальних комплексів.

ФК 12. Здатність виконувати польові дослідження природних і суспільних об'єктів та процесів, педагогічні дослідження, інтерпретувати отримані результати досліджень, застосовувати їх у професійній діяльності.

ФК 13. Здатність реалізовувати краєзнавчий підхід на уроках географії, у позакласній і позашкільній роботі з учнівською молоддю.

Програмні результати:

ПР 5. Самостійно організовує процес навчання упродовж життя і вдосконалює з високим рівнем автономності здобути під час навчання компетентності.

ПР 9. Спілкується усно і письмово з професійних питань державною та іноземною мовами в діалоговому режимі з колегами та цільовою аудиторією.

ПР 11. Дотримуватися морально-етичних норм професійної діяльності, принципів толерантності, діалогу й співробітництва, інтелектуальної й академічної доброчесності, цінувати різноманіття та мультикультурність.

ПР 12. Знає та застосовує теорії, парадигми, концепції та принципи в галузях предметної області географії, загальну структуру географії, предмет її дослідження, місце і зв'язки в системі наук, етапи історії розвитку географічної науки.

ПР 16. Використовує інформаційні технології, картографічні та геоінформаційні моделі в галузі географічних наук у професійній діяльності.

Для здобувачів спеціальності 103 Науки про Землю

Загальні компетентності:

ЗК03. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК04. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

Спеціальні (фахові) компетентності:

СК15. Здатність здійснювати збір, реєстрацію і аналіз даних за допомогою відповідних методів і технологічних засобів у польових і лабораторних умовах.

СК16. Здатність застосовувати кількісні методи при дослідженні геосфер.

СК18. Здатність інтегрувати польові та лабораторні спостереження з теорією у послідовності: від спостереження до розпізнавання, синтезу і моделювання.

СК20. Здатність самостійно досліджувати природні матеріали (у відповідності до спеціалізації) в польових і лабораторних умовах, описувати, аналізувати, документувати і звітувати про результати.

СК21. Здатність до планування, організації та проведення досліджень і підготовки звітності.

Програмні результати:

ПР01. Збирати, обробляти та аналізувати інформацію в області наук про Землю.

ПР05. Вміти проводити польові та лабораторні дослідження.

ПР08. Обґрунтовувати вибір та використовувати польові та лабораторні методи для аналізу природних та антропогенних систем і об'єктів.

ПР09. Вміти виконувати дослідження геосфер за допомогою кількісних методів аналізу.

ПР11. Впорядковувати і узагальнювати матеріали польових та лабораторних досліджень.

ПР15. Уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних.

Заходи, необхідні для досягнення поставлених мети і завдань: польові виходи; екскурсії в природі; самостійна робота по збиранню, визначенню та описанню зібраного матеріалу, проведення вимірювальних робіт з визначення морфометрії території дослідження.

Робочий день починається з польового виходу. Кожний студент під час екскурсії повинен мати прості олівці, польовий щоденник, папір для етикеток, пакети для відбору проб, гірський компас та гірський молоток, топографічний планшет бази практики.

Планується провести польові виходи в район смт. Лазурне Скадовський р-н – берегова зона Чорного моря, озеро Устричне, Джарилгацька затока, дистальна частина о. Джарилгач. Нижня течія р. Дніпро (р-н р. Рвач), Дніпро-Бузький лиман (с. Станіслав), гирлова частина Дніпра (р-н Гідропарку м. Херсон), НПП «Олешківські піски» (Козачелагерська Арена), Львовський геологічний пам'ятник (с. Львове), Чорноморський біосферний заповідник (Голопристанський р-н), гирлова частина Інгульця (р-н с. Микольське).

Під час польового виходу потрібно звертати увагу на геолого-геоморфологічні особливості районів баз практики, а саме: різноманіття тектонічних структур та форм рельєфу, їх речовинний склад та поширення екзогенних морфоскульптур.

Під час польових виходів слід ознайомити студентів з методами геолого-геоморфологічного аналізу місцевості та збору мінералів та гірських порід, їх етикетування, оформлення та опису місця збору.

Контроль за проходженням студентами практики здійснюють:

викладачі – керівники практики;

завідувач кафедри.

ЗМІСТ ПРАКТИКИ

1. Підготовчий етап.

Під час цього етапу проводиться настановна конференція, на якій визначаються мета, завдання, бази практики, проводиться ознайомлення із програмою, вирішуються організаційні питання та проводиться інструктаж із техніки безпеки.

Студенти проводять літературний аналіз та ознайомлюються із природними особливостями баз практик, готують необхідний інвентар та оформлюють необхідні (проїзні) документи.

2. Польовий етап.

Під час даного етапу проводиться виїзд на бази практики, де відбуваються основні види роботи по дослідженню, аналізу та збору матеріалу. Практика проходить за наступним планом.

ВИДИ РОБІТ ПІД ЧАС ПРАКТИКИ

День 1-3

Бази практики: гирлова частина Дніпра (р-н Гідропарку м. Херсона).

Обладнання та спорядження: зручний одяг та взуття, головний убір, геологічний молоток, компас, рулетка, папір для екетування, пакети для проб, польовий щоденник, олівець, лінійка, фотоапарат.

Мета практики: дослідити тектонічні, літологічні, морфометричні та морфологічні особливості гирлової частини Дніпра.

Завдання:

1. Розглянувши фізико-географічну карту України визначити географічне розташування об'єкта дослідження.
2. Провести морфометричний аналіз об'єкту дослідження (використовуючи наступне обладнання):
 - Ширина русла (далекомір Bresser 4/800 x)
 - Глибина (лот з грузилом)
 - Амплітуда висот між руслом та терасою (Портативна Метеостанція La Crosse WTK 28 з вбудованим альтиметром).
 - Висота над рівнем моря (Портативна Метеостанція La Crosse WTK 28 з вбудованим альтиметром).
3. Дослідити особливості літологічної будови, побудувати літологічний профіль та зібрати колекцію гірських порід.
4. Визначити швидкість поверхневої течії (Анемометр Skywatch XPlorer) – дозволяє визначати швидкість поверхневої течії на глибині до 1 м.
5. Провести оцінку фонових значень потужності еквівалентної дози території та внести результати на карту та в таблицю для визначення динаміки радіологічного випромінювання.
6. Провести комплексний фізико-географічний аналіз території об'єкту дослідження (Кліматичні умови, висота над рівнем моря, характер рослинного покриву).

По поверненню до університету студенти здійснюють камеральну обробку матеріалу, зібраного в межах гирлової частини Дніпра. Оформлюють колекції та необхідні звітні документи.

На основі зібраних та оброблених матеріалів студенти, попередньо поділені на підгрупи, створюють комп'ютерну презентацію за наступними можливими темами:

1. Геологічна історія гирлової частини Дніпра.
2. Тектоніка та літологія гирлової частини Дніпра.
3. Рельєф гирлової частини Дніпра.
4. Гідрологічний режим Дніпра.
5. Температурний та льодовий режим.

6. Флора гирлової частини Дніпра.

7. Фауна гирлової частини Дніпра.

День 4-5

База практики: гирлова частина Інгульця (р-н с. Микільське).

Обладнання та спорядження: зручний одяг та взуття, головний убір, геологічний молоток, компас, рулетка, папір для екетування, пакети для проб, польовий щоденник, олівець, лінійка, фотоапарат.

Мета практики: дослідити тектонічні, літологічні, морфометричні та морфологічні особливості гирлової частини Інгульця.

Завдання:

1. Розглянувши фізико-географічну карту України, визначити географічне розташування об'єкта дослідження.
2. Провести морфометричний аналіз об'єкту дослідження (використовуючи наступне обладнання):
 - Ширина русла (далекомір Bresser 4/800 x)
 - Глибина (лот з грузилом)
 - Амплітуда висот між руслом та терасою (Портативна Метеостанція La Crosse WTK 28 з вбудованим альтиметром).
 - Висота над рівнем моря (Портативна Метеостанція La Crosse WTK 28 з вбудованим альтиметром).
3. Дослідити особливості літологічної будови, побудувати літологічних профіль та зібрати колекцію гірських порід.
4. Визначити швидкість поверхневої течії (Анемометр Skywatch XPloger) – дозволяє визначати швидкість поверхневої течії на глибині до 1 м.
5. Провести оцінку фонових значень потужності еквівалентної дози території та внести результати на карту та в таблицю для визначення динаміки радіологічного випромінювання.
6. Провести комплексний фізико-географічний аналіз території об'єкту дослідження (Кліматичні умови, висота над рівнем моря, характер рослинного покриву).

По поверненню до університету студенти здійснюють камеральну обробку матеріалу, зібраного в межах гирлової частини Інгульця. Оформлюють колекції та необхідні звітні документи.

На основі зібраних та оброблених матеріалів студенти, попередньо поділені на підгрупи, створюють комп'ютерну презентацію за наступними можливими темами:

1. Геологічна історія гирлової частини Інгульця.
2. Тектоніка та літологія гирлової частини Інгульця.
3. Рельєф гирлової частини Інгульця.
4. Гідрологічний режим Інгульця.
5. Температурний та льодовий режим.
6. Флора гирлової частини Інгульця.
7. Фауна гирлової частини Інгульця.

День 6-16

База практики: *Узбережжя Каркінітської затоки, НПП «Білобережжя Святослава» (Кінбурнський півострів)*

Обладнання та спорядження: зручна одяга та взуття, головний убір, дощовик, рюкзак, геологічний молоток, компас, рулетка, папір для етикетування, пакети для проб, польовий щоденник, олівець, лінійка.

Мета практики:

Завдання:

1. Розглянувши фізико-географічну карту України, визначити географічне розташування об'єкта дослідження.
2. Провести морфометричний аналіз об'єкту дослідження (використовуючи наступне обладнання):
 - Ширина (далекомір Bresser 4/800 x)
 - Довжина (далекомір Bresser 4/800 x)
 - Теодоліт, Нівелір.
 - Метрика (Польовий курвіметр Roll Pilot)
 - Висота над рівнем моря (Портативна Метеостанція La Crosse WTK 28 з вбудованим альтиметром).
3. Дослідити особливості літологічної будови, побудувати літологічних профіль та зібрати колекцію гірських порід.
4. Провести оцінку фонових значень потужності еквівалентної дози території та внести результати на карту та в таблицю для визначення динаміки радіологічного випромінювання.
5. Провести комплексний фізико-географічний аналіз території об'єкту дослідження (Кліматичні умови, висота над рівнем моря, характер рослинного покриву).

День 17

База практики: *Станіславський геологічний пам'ятник, в районі смт. Станіслав Білозерського району.*

Обладнання та спорядження: зручний одяг та взуття, головний убір, геологічний молоток, компас, рулетка, папір для екетування, пакети для проб, польовий щоденний, олівець, лінійка, фотоапарат.

Мета практики: визначення природних особливостей та дослідження геологічної історії Станіславського геологічного пам'ятника.

Завдання:

1. Описати геологічну історію Станіславського геологічного пам'ятника.
2. Розглянувши фізико-географічну карту України визначити географічне розташування об'єкта дослідження.
3. Провести морфометричний аналіз об'єкту дослідження
4. Дослідити особливості літологічної будови, побудувати літологічних профіль та зібрати колекцію гірських порід.
5. Провести оцінку фонових значень потужності еквівалентної дози території та внести результати на карту та в таблицю для визначення динаміки радіологічного випромінювання.

6. Провести комплексний фізико-географічний аналіз території об'єкту дослідження (Кліматичні умови, висота над рівнем моря, характер рослинного покриву).

Студенти здійснюють камеральну обробку матеріалу, зібраного в межах Станіславського геологічного пам'ятника. Оформлюють колекції та необхідні звітні документи.

На основі зібраних та оброблених матеріалів студенти, попередньо поділені на підгрупи, створюють комп'ютерну презентацію за наступними можливими темами:

1. Геологічна історія Станіславського геологічного пам'ятника.
2. Мінеральний та петрографічний склад Станіславського геологічного пам'ятника.
3. Орографічні особливості Станіславського геологічного пам'ятника.
4. Особливості літологічної будови Станіславського геологічного пам'ятника.

День 18

База практики: Львовський геологічний пам'ятник, в районі с. Львове Бериславського району.

Обладнання та спорядження: зручний одяг та взуття, головний убір, геологічний молоток, компас, рулетка, папір для екетування, пакети для проб, польовий щоденник, олівець, лінійка, фотоапарат.

Мета практики: визначення природних особливостей та дослідження геологічної історії Львовського геологічного пам'ятника.

Завдання:

1. Описати геологічну історію Львовського геологічного пам'ятника.
2. Розглянувши фізико-географічну карту України визначити географічне розташування об'єкта дослідження.
3. Провести морфометричний аналіз об'єкту дослідження
4. Дослідити особливості літологічної будови, побудувати літологічних профіль та зібрати колекцію гірських порід.
5. Провести оцінку фонових значень потужності еквівалентної дози території та внести результати на карту та в таблицю для визначення динаміки радіологічного випромінювання.
6. Провести комплексний фізико-географічний аналіз території об'єкту дослідження (Кліматичні умови, висота над рівнем моря, характер рослинного покриву).

Студенти здійснюють камеральну обробку матеріалу, зібраного в межах Станіславського геологічного пам'ятника. Оформлюють колекції та необхідні звітні документи.

На основі зібраних та оброблених матеріалів студенти, попередньо поділені на підгрупи, створюють комп'ютерну презентацію за наступними можливими темами:

1. Геологічна історія Львовського геологічного пам'ятника.
2. Мінеральний та петрографічний склад Львовського геологічного пам'ятника.

3. Орографічні особливості Львовського геологічного пам'ятника.
4. Особливості літологічної будови Львовського геологічного пам'ятника.

День 19

База практики: НПП «Олешківські піски» (Козачелазерська Арена).

Обладнання та спорядження: зручна одяга та взуття, головний убір, дощовик, рюкзак, геологічний молоток, компас, рулетка, папір для етикетування, пакети для проб, польовий щоденник, олівець, лінійка.

Мета практики: дослідити тектонічні, літологічні, морфометричні та морфологічні, гідрологічні, радіологічні особливості Козачелазерської арени Олешківських пісків.

Завдання:

1. Розглянувши фізико-географічну карту України визначити географічне розташування об'єкта дослідження.
2. Провести морфометричний аналіз об'єкту дослідження (використовуючи наступне обладнання):
 - Ширина, довжина арени (далекомір Bresser 4/800 x)
 - Амплітуда висот (Портативна Метеостанція La Crosse WTK 28 з вбудованим альтиметром).
 - Висота над рівнем моря (Портативна Метеостанція La Crosse WTK 28 з вбудованим альтиметром).
3. Дослідити особливості літологічної будови, побудувати літологічних профіль та зібрати колекцію гірських порід.
4. Провести оцінку фонових значень потужності еквівалентної дози території та внести результати на карту та в таблицю для визначення динаміки радіологічного випромінювання.
5. Провести комплексний фізико-географічний аналіз території об'єкту дослідження (Кліматичні умови, висота над рівнем моря, характер рослинного покриву).

Студенти здійснюють камеральну обробку матеріалу, зібраного в межах НПП «Олешківські піски». Оформлюють колекції та необхідні звітні документи.

На основі зібраних та оброблених матеріалів студенти, попередньо поділені на підгрупи, створюють комп'ютерну презентацію за наступними можливими темами:

1. Геологічна історія Олешківських пісків.
2. Мінеральний та петрографічний склад Олешківських пісків.
3. Орографічні особливості Олешківських пісків.
4. Особливості літологічної будови Олешківських пісків.

День 20

Бази практики: Чорноморський біосферний заповідник (Голопристанський р-н, околиці с. Залізний порт).

Обладнання та спорядження: зручна одяга та обув, головний убір, спортивний костюм, дощовик, рюкзак, геологічний молоток, компас, рулетка,

папір для етикетування, пакети для проб, польовий щоденник, олівець, лінійка, фотоапарат.

Мета практики: дослідити тектонічні, літологічні, морфометричні та морфологічні, гідрологічні, радіологічні особливості Чорноморського біосферного заповідника.

1. Розглянувши фізико-географічну карту України визначити географічне розташування об'єкта дослідження.

2. Провести морфометричний аналіз об'єкту дослідження (використовуючи наступне обладнання):

- Морфометрія території (далекомір Bresser 4/800 x)

- Глибина Каркініської затоки (лот з грузилом)

- Амплітуда висот (Портативна Метеостанція La Crosse WTK 28 з вбудованим альтиметром).

- Висота над рівнем моря (Портативна Метеостанція La Crosse WTK 28 з вбудованим альтиметром).

3. Дослідити особливості літологічної будови, побудувати літологічних профіль та зібрати колекцію гірських порід.

4. Визначити швидкість поверхневої течії (Анемометр* Skywatch XPlorer) *- дозволяє визначати швидкість поверхневої течії на глибині до 1 м.

5. Провести оцінку фонових значень потужності еквівалентної дози території та внести результати на карту та в таблицю для визначення динаміки радіологічного випромінювання.

6. Провести комплексний фізико-географічний аналіз території об'єкту дослідження (Кліматичні умови, висота над рівнем моря, характер рослинного покриву).

Студенти здійснюють камеральну обробку матеріалу, зібраного в межах Чорноморського біосферного заповідника. Оформлюють колекції та необхідні звітні документи.

На основі зібраних та оброблених матеріалів студенти, попередньо поділені на підгрупи, створюють комп'ютерну презентацію за наступними можливими темами:

1. Геологічна історія Чорноморського біосферного заповідника.

2. Мінеральний та петрографічний склад Чорноморського біосферного заповідника.

3. Орографічні особливості Чорноморського біосферного заповідника.

4. Особливості літологічної будови Чорноморського біосферного заповідника.

День 21-25

Проведення камеральної обробки результатів отриманих під час проведення польових досліджень

3. Підсумковий етап.

На даному етапі здійснюється камеральна обробка матеріалу, оформляються колекції та необхідні звітні документи. Як підсумок практики проводиться залік та заключна конференція.

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Адаменко О. Екологічна геоморфологія: Підручник для студентів Екологічних, геологічних, географічних спеціальностей вищих навчальних закладів / О. Адаменко, Г. Рудько, І. Ковальчук. – Івано-Франківськ: Факел, 2000. -411 с.
2. Байрак Г. Методи геоморфологічних досліджень : навч. посібник / Г. Байрак. – Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2018. – 292 с.
3. Вижва С. А. Геофізичний моніторинг небезпечних геологічних процесів / С. А. Вижва. – К. : ВГЛ «Обрій», 2004. – 236 с.
4. Вихованец Г. В. Еоловий процес на морському узбережжі / Г. В. Вихованец – О: Астропринт. 2003. - 368 с.
5. Готинян В.С. Геодинамічні дослідження потенційно небезпечних техногенних об'єктів на основі аерокосмічної інформації / В. С. Готинян, М. В. Арістов. – Київ, 2003.
6. Гошовський С.В. Екологічна безпека техногенних систем у зв'язку з катастрофічним розвитком геологічних процесів / С. В. Гошовський, Г. І. Рудько, Б. М. Преснер. – Львів-Київ, 2002. - 624 с.
7. Гошовський С.В. Інженерно-геологічний аналіз, моніторинг та захист територій від зсувів / С. В. Гошовський, Г. І. Рудько, П. В. Блінов. – Л.: ЗУКЦ, 2004. -152 с.
8. Демчишин М.Г. Сучасна динаміка схилів на території України / М. Г. Демчишин. – К.: Наукова думка, 1992. - 254 с.
9. Державна стратегія регіонального розвитку на період до 2020 року: затверджена Постановою Кабінету Міністрів України від 6 серпня 2014 року №385 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/385-2014-%D0%BF>
10. Джигирей В.С. Екологія та охорона навколишнього природного середовища : [навч. посіб.] / В. С. Джигирей. – К.: Знання, 2007. – 422 с.
11. Ігнатенко М.Г. Екологія і економіка природокористування / М.Г. Ігнатенко, В.О. Малєєва. – Херсон: Айлант. 2002. – 288 с.
12. Ігнатенко М.Г. Основи економіки природокористування / М.Г. Ігнатенко, В.О. Малєєв, Ю.В. Пилипенко. - Херсон: Олді-плюс, 2007. – 312 с.
13. Карпенко Н.І. Рельєф морських берегів. Навчальний посібник [для вищих навч. закл.] / Н. І. Карпенко. – Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2009. – 308 с.
14. Кендзера О.В. Сейсмічна небезпека і сейсмічний захист в Україні / О. В. Кендзера // Укр. геогр. журн. – 2015, № 3. – С.9-15.
15. Клименко М.О. Збалансоване використання водних ресурсів / М.О. Клименко, І.І. Залеський. – Рівне : НУВГП, 2016. – 337 с.
16. Ковальчук І.П. Флювіальна геоморфологія: Текст лекції / І. П. Ковальчук. – Львів: Вид-во Львів. Ун-ту, 1992. -54 с.
17. Колтун О.В. Антропогенна геоморфологія: Навч. посібник / О. В. Колтун, І.П. Ковальчук; за ред. проф. І. П. Ковальчука. – Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2012. -193 с.

18. Комплексна програма протизсувних заходів на 2005-2014 роки [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.kmu.gov.ua/npas/9204679>
19. Костріков С.В. Дослідження самоорганізації флювіального рельєфу на засадах синергетичної парадигми сучасного природознавства / С. Г. Костріков, І. Г. Черваньов. – Харків: ХНУ ім. В.Н.Каразіна, 2010. – 142 с.
20. Кравчук Я. Геоморфологія і палеогеографія у Львівському університеті (1961–2011) / Я. Кравчук. // Вісник Львівського університету. Серія географ. – 2012. – Вип. 40. Ч. 1. – С. 32-45.
21. Лихачева Э.А. Экологическая геоморфология. Словарь-справочник / Э.А. Лихачева, Д. А. Тимофеев. – М.: Медиа-ПРЕСС, 2004. – 240 с.
22. Лихачева Э.А. Рельеф среды жизни человека (экологическая геоморфология) / Э.А. Лихачева, Д.А. Тимофеев. – М.: МедиаПРЕСС, 2002. – 640 с.
23. Лысенкова З.В. Количественные показатели оценки состояния антропогенных ландшафтов /З.В. Лысенкова, В.В. Рудский // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – №3. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=13426>
24. Надзвичайні ситуації природного та техногенного характеру [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://history.vn.ua/pidruchniki/national-defense-10-class-gnatyk-2018/23.php>
25. Наукова школа інженерної та екологічної геоморфології у Київському національному університеті ім. Т.Шевченка: Довідкове видання / Е.Т.Палієнко, Г.І.Рудько, Ю.А.Сілецький та ін. За ред. В.В.Стецюка. – К.: Видавничий Дім «Слово», 2010. – 80 с.
26. Небезпечні явища природного характеру та заходи щодо зменшення їх негативних наслідків. [Електронний ресурс]. – Режим доступу:https://undicz.dsns.gov.ua/files/Аналітичний%20огляд/2018/2_частина.pdf
27. Палієнко В.П. Дослідження умов формування небезпек і ризиків виникнення надзвичайних ситуацій у контексті еколого-геоморфологічної оцінки території / В. П. Палієнко, Р. О. Спиця // Укр. геогр. журнал. – 2015. - №4. – С.3-9.
28. Палієнко В.П. Концептуальні засади та принципи діагностики, паспортизації та ранжування неотектонічно активних розломів / В. П. Палієнко, Р. О. Спиця // Укр. геогр. журнал. – 2009. – №2. – С.9-13.
29. Палієнко В.П. Науково-методичні основи геоморфологічного аналізу та картографування. Монографія / В.П. Палієнко, М.Є. Барщевський, Р.О. Спиця, С.Ю. Бортник та ін. – К.: Інститут географії НАНУ. –Деп. в ДНТБ України 04.04.08, № 25– Ук2008. – 370 с.
30. Палієнко В.П. Сучасна динаміка рельєфу України / В.П. Палієнко. – К.: Наукова думка, 2005. – 267 с.
31. Рельєф України. Навчальний посібник / [Б.О. Вахрушев, І.П.Ковальчук, О.О.Комлев, Я.С.Кравчук, Е.Т.Палієнко, Г.І. Рудько, В. В. Стецюк]; За

- загальною редакцією В.В.Стецюка. - К.: Видавничий Дім «Слово», 2010. - 688 с.
32. Рудько Г.І., Конструктивна геоекологія: наукові основи та практичне втілення / Г.І. Рудько, О.М. Адаменко. – Чернівці: Тов. «Маклаут», 2008. – 300 с.
33. Соколовський І. Л. Закономірності розвитку рельєфу України / І. Л. Соколовський. – К : Наук. думка, 1973. – 215 с.
34. Стародуб Ю.Б. Зсуви, заходи та споруди для запобігання зсувних явищ. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ubgd.lviv.ua/moodle/mod/resource/view.php?id=8028>
35. Стецюк В.В. Екологічна геоморфологія України / В.В. Стецюк, Т.І. Ткаченко. – К : Стафед-2, 2004. – 222 с.
36. Стецюк В.В. Теорія і практика еколого-геоморфологічних досліджень у морфокліматичних зонах / В.В. Стецюк. – К.: Вересень, 1998. – 289 с.
37. Шуйский Ю.Д. Природа Причерноморских лиманов/ Ю.Д. Шуйский, Г.В. Выхованец // Монография. – Одесса: Астропринт, 2011. – 276 с.

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

Комплексне використання різноманітних методів організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності студентів та методів стимулювання і мотивації їх навчання, що сприяють розвитку творчих засад особистості майбутнього фахівця у галузі природничих наук та освіти, педагогіки (вчитель географії) з урахуванням індивідуальних особливостей учасників навчального процесу й спілкування.

Методичні особливості виконання робіт зумовлені специфікою навчально-польового напрямку, що зумовлює виконання практичних завдань, спрямованих на закріплення здобутих теоретичних знань.

Навчально-польова практика проводиться впродовж 1 тижня восени і 4 тижнів у весняно-літній період.

Навчально-польова практика починається з настановчої конференції, на якій керівники практики та завідувач фахової кафедри розкривають перед студентами мету практики, знайомлять їх з основними завданнями, порядком проходження практики та оформленням звітної документації. Звертається увага на необхідність виконання студентами правил охорони праці і протипожежної безпеки з обов'язковим проходженням ними інструктажів. У подальшому – виконання таких основних видів робіт:

- визначати географічне розташування об'єкту на місцевості та на карті;
- виготовляти та описувати колекції мінералів та гірських порід;
- проводити мікрокліматичні, макрокліматичні дослідження;
- проводити окомірну зйомку та роботу з геодезичними приладами;
- визначати загальногеографічні характеристики об'єктів навколишнього середовища;
- визначати морфоструктурні та морфоскульптурні особливості рельєфу;
- визначати географічне розташування об'єкту на місцевості та на карті;
- виготовляти та описувати колекції мінералів та гірських порід;
- визначати морфоструктурні та морфоскульптурні особливості рельєфу;
- застосовувати методи і методику проведення польових досліджень;
- застосовувати методи і методику збору матеріалу;
- проводити виготовлення геологічних колекцій;
- застосовувати методи і методику визначення мінералів та гірських порід;

Порядок виконання викладених видів робіт визначається керівником практики від фахової кафедри за узгодженням із завідувачем кафедри.

На завершальному етапі навчально-польової практики проводиться підсумкова конференція, на якій студенти звітують про виконану роботу.

ПИТАННЯ ДО ЗАЛІКУ

Залік проводиться на підсумковій конференції і включає в себе звіт із виконаної роботи, презентацію та оформлені супровідні документи (щоденник практики, польовий щоденник, індивідуальне завдання). Окремо виносяться додаткові питання до заліку.

Дати розгорнуту характеристику місцевості, процесам і явищам:

1. Природні особливості річки Дніпро.
2. Особливості будови долини річки Дніпро в межах Херсонської області.
3. Дніпро-Бузький лиман та його природні особливості.
4. Природні особливості річки Інгулець.
5. Особливості будови долини річки Інгулець в межах Херсонської області.
6. Природні особливості Білозерського району.
7. Природні особливості Бериславського району.
8. Природні особливості Великоолександрівського району.
9. Природні особливості Високопільського району.
10. Природні особливості Нововоронцовського району.
11. Природні особливості Верхньорогачицького району.
12. Природні особливості Горностаївського району.
13. Природні особливості Велико-Лепетиського району.
14. Природні особливості Каховського району.
15. Природні особливості Цюрупинського району.
16. Природні особливості Голопристанського району.
17. Природні особливості Скадовського району.
18. Природні особливості Каланчацького району.
19. Природні особливості Чаплинського району.
20. Природні особливості Новотроїцького району.
21. Природні особливості Генічеського району.
22. Природні особливості Іванівського району.
23. Природні особливості Ніжньо-Сірогозького району.
24. Орографічна будова території Херсонської області.
25. Тектонічна будова території Херсонської області.
26. Геологічна історія території Херсонської області.
27. Літологічна будова території Херсонської області.
28. Геоморфологічна будова території Херсонської області.
29. Абразійні процеси та абразійні морфоскульптури північного узбережжя Чорного моря в межах Херсонської області.
30. Геолого-геоморфологічна характеристика гирлової частини Дніпра.
31. Геолого-геоморфологічна характеристика Станіславського геологічного пам'ятника.
32. Геолого-геоморфологічна характеристика Львовського геологічного пам'ятника.

33. Геолого-геоморфологічна характеристика північного узбережжя Чорного моря в межах Херсонської області.
34. Геолого-геоморфологічна характеристика Чорного моря.
35. Геологічна історія Чорного моря.
36. Історія дослідження Чорного моря.
37. Кліматичні зміни на території Херсонської області за останні 20 років.
38. Вплив кліматичних умов на сільське господарство регіону.
39. Кліматичні катаклізми Херсонської області.
40. Дослідження території Херсонської області в античний період.
41. Дослідження території Херсонської області (початок XVII кінець XVIII століття)
42. Дослідження території Херсонської області (XIX століття)
43. Дослідження території Херсонської області (початок XX століття до 1939 року та у післявоєнний період)
44. Дослідження території Херсонської області за незалежної України.
45. Перші спроби картографування території Херсонської області.

ФОРМИ І МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

Викладач контролює роботу студентів під час польових виходів та камеральної обробки матеріалів.

Студент повинен:

1. Вести щоденник, де описуються всі види робіт.
2. Скласти письмовий звіт з індивідуальної роботи.
3. Підготувати колекцію мінералів та гірських порід.
4. Вміти описувати і визначати мінерали та гірські породи.

В кінці практики викладач оцінює:

1. Оформлення колекцій:

- а) колекція мінералів
- б) колекція гірських порід

2. Обговорення результатів практики:

- а) географічна номенклатура.
- б) мінерали та гірські породи польових виходів
- в) різноманіття та характеристика природних об'єктів баз практики,
- г) різноманіття та характеристика природних умов баз практики.

3. Індивідуальна робота. Підготовка колекції і звіту.

Підсумки практики підводяться керівником практики на підставі складання студентами заліку.

Студент, який не виконав програму практики і отримав незадовільну оцінку при складанні заліку, направляється на практику вдруге в період канікул або відраховується з навчального закладу.

Керівник практики інформує адміністрацію навчального закладу щодо фактичних термінів початку та закінчення практики, складу груп студентів,

які пройшли практику, їхньої дисципліни, стану охорони праці та протипожежної безпеки на базі практики та з питань організації і проведення практики.

ВИМОГИ ДО ЗВІТУ

Після закінчення навчально-польової практики кожен студент повинен здати:

Щоденник практики (у якому висвітлено усі завдання практики і відмітки керівника про статус виконання завдань + оформлення за вимогами).

Електронний звіт – скопільований файл з розширенням .kml .kmz із інтегрованими цифровими відомостями з виконання робіт.

Результати виконання індивідуального завдання.

Індивідуальні завдання

Проводяться з метою підвищення рівня підготовки та розкриття індивідуальних творчих здібностей студента. Включає в себе письмовий звіт у вигляді реферату, який пишеться за планом і має вступ, основну частину, висновки і список використаної літератури. До звіту додаються наочні матеріали.

Теми індивідуальних занять:

1. Природні особливості річки Дніпро.
2. Особливості будови долини річки Дніпро в межах Херсонської області.
3. Дніпро-Бузький лиман та його природні особливості.
4. Природні особливості річки Інгулець.
5. Особливості будови долини річки Інгулець в межах Херсонської області.
6. Природні особливості Білозерського району.
7. Природні особливості Бериславського району.
8. Природні особливості Великоолександрівського району.
9. Природні особливості Високопільського району.
10. Природні особливості Нововоронцовського району.
11. Природні особливості Верхньорогачицького району.
12. Природні особливості Горностаївського району.
13. Природні особливості Велико-Лепетиського району.
14. Природні особливості Каховського району.
15. Природні особливості Олешківського району.
16. Природні особливості Голопристанського району.
17. Природні особливості Скадовського району.
18. Природні особливості Каланчацького району.
19. Природні особливості Чаплинського району.
20. Природні особливості Новотроїцького району.
21. Природні особливості Генічеського району.
22. Природні особливості Іванівського району.
23. Природні особливості Ніжньо-Сірогозького району.
24. Орографічна будова території Херсонської області.
25. Тектонічна будова території Херсонської області.
26. Геологічна історія території Херсонської області.

27. Літологічна будова території Херсонської області.
28. Геоморфологічна будова території Херсонської області.
29. Абразійні процеси та абразійні морфоскульптури північного узбережжя Чорного моря в межах Херсонської області.
30. Геолого-геоморфологічна характеристика гирлової частини Дніпра.
31. Геолого-геоморфологічна характеристика Станіславського геологічного пам'ятника.
32. Геолого-геоморфологічна характеристика Львовського геологічного пам'ятника.
33. Геолого-геоморфологічна характеристика північного узбережжя Чорного моря в межах Херсонської області.
34. Геолого-геоморфологічна характеристика Чорного моря.
35. Геологічна історія Чорного моря.
36. Історія дослідження Чорного моря.
37. Кліматичні зміни на території Херсонської області за останні 20 років.
38. Вплив кліматичних умов на сільське господарство регіону.
39. Кліматичні катаклізми Херсонської області.
40. Дослідження території Херсонської області в античний період.
41. Дослідження території Херсонської області (початок XVII кінець XVIII століття)
42. Дослідження території Херсонської області (XIX століття)
43. Дослідження території Херсонської області (початок XX століття до 1939 року та у післявоєнний період)
44. Дослідження території Херсонської області за незалежної України.
45. Перші спроби картографування території Херсонської області.

**ВИМОГИ З ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ
ПІД ЧАС ПОЛЬОВОЇ
ПРАКТИКИ З ФІЗИКО-ГЕОГРАФІЧНИХ ДИСЦИПЛІН**

1. Студенти групи повинні бути проінструктовані викладачем про правила пересування під час польової практики.
2. Вказівки керівника групи повинні беззаперечно виконуватися.
3. Під час польових виходів пересуватись компактними групами, щоб забезпечувався голосовий зв'язок між студентами та викладачем.
4. Під час польової практики окремим студентам заборонено відходити від основної групи. При відставанні або загубленні студента польовий вихід негайно припиняється і починається його пошук.
5. Під час польового виходу всім студентам потрібно мати головні убори і спортивне взуття.
6. Пересування на крутих схилах (підйоми та спуски) повинні проводитись довгими зигзагами з необхідною обережністю.

ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ:

1. Одиночні маршрути.
2. Відлучки без дозволу керівника.
3. Під час грози зупинятись біля поодиноких дерев.
4. Підходити до небезпечних ділянок.
5. Бігати під час спуску вниз.
6. Під час ночівлі залишати базовий табір.
7. Вживати в їжу невідомі рослини і гриби.

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

Якісними критеріями оцінювання виконання практичних завдань студентами є:

1. Повнота виконання завдання:

елементарна
фрагментарна
неповна
повна

2. Рівень самостійності студента

під керівництвом викладача
консультація викладача
самостійно

3. Рівень навчально-пізнавальної діяльності

репродуктивний
алгоритмічний
продуктивний
творчий

Якісними критеріями оцінювання виконання індивідуальних завдань студентами є:

1. Повнота виконання завдання:

елементарна
фрагментарна
повна
неповна

2. Рівень самостійності студента

під керівництвом викладача
консультація викладача
самостійно

3. Сформованість навчально-інформаційних умінь (робота з підручником, визначником, вміння користуватися бібліотекою, спостереження, експеримент)

4. Сформованість навчально-інтелектуальних умінь (визначення понять, аналіз, порівняння, систематизація, узагальнення, вміння відповідати на запитання, виконувати творчі завдання)

5. Рівень сформованості фахових методичних вмінь(вміння застосовувати на практиці набуті знання):

- низький – володіння умінням здійснювати первинну обробку навчальної інформації без подальшого її аналізу;
- середній – уміння вибирати відомі способи дій для виконання фахових завдань;
- достатній – застосовує набуті знання у стандартних практичних ситуаціях;
- високий – володіння умінням творчо-пошукової діяльності.

**Критерії оцінювання роботи здобувачів
під час навчально-польової геолого-географічної практики**

Захист звіту практики передбачає оцінювання рівня виконання здобувачами вищої освіти завдань, визначених програмою практики. Оцінювання звіту з практики здійснюється винятково у формі особистого захисту здобувачем результатів проходження практики перед комісією з викладачів кафедри, до складу якої входять керівник практики від університету, викладачі дисциплін професійної підготовки і, за згоди, керівник практики від підприємства (організації).

Виконання завдань під час польових виходів (кількість балів)	Індивідуальне завдання (кількість балів)	Оформлення звітної документації (кількість балів)	Залік (кількість балів)	Підсумкова оцінка (максимальна кількість балів)
40	10	10	40	Зараховано (100)