

**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 ГЕОЛОГІЇ ТА ГЕОМОРФОЛОГІЇ

Факультет	біології, географії і екології
Кафедра	екології та географії
Галузь знань	10 Природничі науки, 01 Освіта/Педагогіка
Спеціальність	106 Географія, 014.07 Середня освіта (Географія).
Освітня програма	106 Географія, 014.07 Середня освіта (Географія).
Ступінь вищої освіти	бакалавр
Курс	2
Форма навчання	денна

Херсон – 2020

Робоча програма навчально-польової практики з геології та геоморфології для здобувачів вищої освіти СВО бакалавр за спеціальністю 106 Географія, 014.07 Середня освіта (Географія).

Розробники:

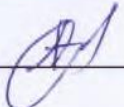
Давидов О.В., к.геогр.н., доцент,

Котовський І.М., к. геогр. н., доцент

Сімченко С.В. асистент

Затверджена на засіданні кафедри екології та географії

Протокол від «21» серпня 2020 року № 1

Завідувач кафедри  О.В. Давидов

«21» серпня 2020 року

ОРГАНІЗАЦІЯ І ЗМІСТ НАВЧАЛЬНО-ПОЛЬОВОЇ ПРАКТИКИ З ГЕОЛОГІЇ ТА ГЕОМОРФОЛОГІЇ

Вступ

Навчальна-польова геолого-географічна практика проводиться для здобувачів 2 курсу терміном у 5 днів за маршрутом Херсон – Чернівці – Яремче – Коломия – Заліщики – Мигія - Херсон вздовж р. Дністер, р. Прут, р. Черемош та приток гірських річок Карпат.

Головна мета проведення практики – закріплення теоретичного матеріалу із геології та геоморфології та визначення геолого-геоморфологічних особливостей рівнинної та гірської частин лівобережної України (на базі Вижницького НПП (Покутсько-Буковинські Карпати), Хотинська височина, Подільські Товтри, фізико-географічних характеристик та порівняльної характеристики гірських та рівнинних річок, аналізу природних особливостей за зміною природних зон.

Під час практики викладачі пояснюють здобувачам 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 атональні 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 території.

МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ПРАКТИКИ

Мета практики - формування професійних компетенцій студентів на основі геологічних та географічних знань. Закріпити теоретичні знання з курсу «Геологія» та «Геоморфологія», 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 геоморфології;
 - знати провідні мінерали та гірські породи рівнинної та гірської частини лівобережжя України;
 - знати провідні гірські морфоструктури та їх різноманіття;
 - знати провідні різногенетичні морфоскульптури гірських 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.

У результаті проходження практики студенти повинні:

Знати:

- основні принципи і методи організації польових геолого-геоморфологічних досліджень;

- назви основних географічних об'єктів, морфоструктурних та морфоскульптурних елементів, провідних мінералів та гірських порід;

- закономірності еволюції та генезису різноманітних форм рельєфу;

- прояв впливу господарської діяльності на навколишнє природне середовище.

КОМПЕТЕНТНОСТІ І ПРОГРАМНІ РЕЗУЛЬТАТИ

Для здобувачів вищої освіти за спеціальністю 106 Географія:

Загальні компетентності:

ЗК2. Здатність узагальнювати основні категорії предметної області в контексті загальноісторичного процесу.

ЗК4. Здатність працювати в команді.

ЗК7. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК10. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.

Спеціальні (фахові) компетентності:

ФК 3. Здатність здійснювати збір, реєстрацію і аналіз даних за допомогою відповідних методів і технологічних засобів у польових і лабораторних умовах.

ФК 4. Здатність застосовувати кількісні методи при дослідженні геосфер.

ФК 5. Здатність аналізувати склад і будову геосфер (у відповідності до спеціалізації) на різних просторово-часових масштабах.

ФК 6. Здатність інтегрувати польові та лабораторні спостереження з теорією у послідовності: від спостереження до розпізнавання, синтезу і моделювання.

ФК 8. Самостійно досліджувати природні матеріали та статистичні дані (у відповідності до спеціалізації) в польових і лабораторних умовах, описувати, аналізувати, документувати і звітувати про результати.

ФК 9. Здатність до планування, організації та проведення досліджень і підготовки звітності.

ФК 10. Здатність ідентифікувати та класифікувати відомі і реєструвати нові об'єкти у географічній оболонці, їх властивості та притаманні ним процеси.

Програмні результати:

ПР 1. Збирати, обробляти та аналізувати інформацію в галузі географічних наук

ПР 4. Використовувати інформаційні технології та картографічні моделі в галузі географічних наук

ПР 5. Демонструвати вміння проводити польові та лабораторні дослідження

ПР 7. Застосовувати моделі, методи і дані суміжних дисциплін (фізика, хімія, геологія, екологія, математика, інформаційні технології тощо) при вивченні природних процесів формування і розвитку геосфер

ПР 8. Використовувати польові та лабораторні методи для аналізу природних та суспільних систем і об'єктів

ПР 9. Виконувати дослідження ландшафтної оболонки за допомогою кількісних методів аналізу

ПР 11. Впорядковувати і узагальнювати матеріали польових та лабораторних досліджень, інтегрувати їх від спостереження до розпізнавання, синтезу і моделювання

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 здобуті 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.

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 районі НПП Вижницький (р. Черемош, р. Прут та їх притоки), долина р. Дністер в р-ні с. Заліщики, р. Прут м. Чернівці, Хотинська височина, НПП Подільські Товтри

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 з дослідження, аналізу та збору матеріалу. Практика проходить за наступним планом.

ВИДИ РОБІТ ПІД ЧАС ПРАКТИКИ

День 1 - 4

Бази практики: *Вишницький НПП (сmt. Березомет, м. Вишниця, с. Віженка, с. Мигове Чернівецької області)*

Обладнання та спорядження: зручна одежа та взуття, головний убір, 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 русла річок в межах Покутсько-буковинських Карпат, визначити наявність та проаналізувати наслідки небезпечних природних процесів (зсуви, повені, сходження снігових лавин тощо), провести зйомку місцевості та побудувати профіль долини річки Черемош та деяких приток.

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 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).

Бази практики: *Вижницький НПП (Берегомет, Вижниця, Віженка).*

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 русла річки Серет в р-ні смт Берегомет, дослідити геолого-геоморфологічну будову - дослідити тектонічні, літологічні, морфометричні та морфологічні, радіологічні особливості Покутсько-Буковинських Карпат, Соколівського хребта.

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).

День 5

Бази практики: *Долина р. Дністер в р-ні с. Заліщики Тернопільської області.*

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, фотоапарат.

Мета практики: дослідити тектонічні, літологічні, морфометричні та морфологічні, гідрологічні, радіологічні особливості русла річки Дністер в р-ні с. Заліщики Тернопільської області.

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 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).

День 6

База практики: Хотинська височина, долина р. Дністер в р-ні м. Хотин.

Обладнання та спорядження: зручна одяга та обув, головний убір, 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 русла річки Дністер, дослідити геолого-геоморфологічну будову - дослідити тектонічні, літологічні, морфометричні та морфологічні, радіологічні особливості Хотинської височини в р-ні м Хотин.

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 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).

База практики: НПП Подільські Товтри, долина р. Смотрич в р-ні м. Кам'янець-Подільський.

Обладнання та спорядження: зручна одяга та обув, головний убір, 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 русла річки Смотрич, дослідити геолого-геоморфологічну будову - дослідити тектонічні, літологічні, морфометричні та морфологічні, радіологічні особливості Подільських Товтр височини в р-ні м. Кам'янець-Подільський.

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 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).

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

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.

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;
- 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, а також висловлюють свою думку щодо змісту та організації практики.

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 процесам і явищам:

1. Ерозійні процеси та ерозійні морфоскульптури Хотинської височини.
2. Ерозійні процеси та ерозійні морфоскульптури Придніпровської височини.
3. Ерозійні процеси та ерозійні морфоскульптури Подільської височини.
4. Ерозійні процеси та ерозійні морфоскульптури Українських Карпат.
5. Геолого-геоморфологічна будова Хотинської височини.
6. Геолого-геоморфологічна характеристика та природні особливості гранітного кар'єру с. Олександрівка Миколаївська область.
7. Геолого-геоморфологічна характеристика та природні особливості Ладжинського водосховища.
8. Геолого-геоморфологічна характеристика та природні особливості Гайворонського водосховища.
9. Геолого-геоморфологічні особливості гіпсової печери Оптимістична.
10. Геолого-геоморфологічні особливості гіпсової печери Кришталева.
11. Природні особливості НПП "Бузький Гард".
12. Природні особливості НПП "Вижницький".
13. Природні особливості НПП "Подільські Товтри".
14. Природні особливості гирла річок Пд. Буг та Інгул.
15. Геолого-геоморфологічна характеристика р. Дністер в р-ні с. Заліщики.

ФОРМИ І МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

Поточний та підсумковий контроль здійснює керівник від фахової кафедри. Щоденний облік відвідування бази практикантами здійснює староста групи. Підсумковий контроль за виконанням програми практики здійснює керівник від фахової кафедри, який перевіряє звітну документацію.

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 – скопійований 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 додається колекція.

Теми індивідуальних занять:

1. Геологічні особливості Хотинської височини.
2. Геологічні особливості Придніпровської височини.
3. Геологічні особливості Причорноморської височини.
4. Геологічні особливості Подільської височини.
5. Геологічні особливості Українських Карпат.
6. Морфологічні особливості долини річки Південний Буг
7. Морфологічні особливості долини річки Дністер
8. Морфологічні особливості долини річки Черемош
9. Морфологічні особливості долини річки Прут
10. Морфологічні особливості долини річки Дніпро
11. Природні особливості НПП “Бузький Гард”.
12. Природні особливості НПП “Вижницький”.
13. Природні особливості НПП “Подільські Товтри”.
14. Геологічна історія Чорного моря.
15. Геолого-геоморфологічне різноманіття островів Чорного моря.

ВИМОГИ З ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ
ПІД ЧАС ПОЛЬОВОЇ ПРАКТИКИ З ГЕОЛОГІЇ ТА
ГЕОМОРФОЛОГІЇ

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.

СУВОРО ЗАБОРОНЯЮТЬСЯ:

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 вибрати 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)