МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

КАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНИКА

Факультет природничих наук
Кафедра географії та природознавства

Розглянуто на засіданні кафедри
Протокол № 1 від 4.09.2026 р.
Завідувач кафедри _____ Роман СЛИВКА

Робоча програма загальногеографічної навчальної практики

ОК 38

Освітньо-професійна програма
«Географія та організація простору територіальних громад»

Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти
Спеціальність С6 Географія та регіональні студії
Галузь знань С Соціальні науки, журналістика та інформація

Денна форма навчання · 2 курс · 3 семестр
2026/2027 навчальний рік

Розробник: доц. Гілецький Йосип Романович,

Івано-Франківськ
2026

Зміст

Розділ	С.
1 Загальні відомості	3
2 Мета і завдання	4
3 Програмні компетентності	5
3.2 Спеціальні фахові компетентності	6
4 Програмні результати навчання	7
5 Організація та безпека практики	8
6 Календар практики	9
7 Польові та камеральні роботи	10
7.2 Маршрутні спостереження на Вовчинецьких пагорбах	11
7.3 Камеральна робота та індивідуальне завдання	12
8 Наскрізні зв’язки практик	13
9 Звітність та оцінювання	14
10 Джерела і рекомендована література	15
Додаток А Індивідуальний план і щоденник	16
Додаток Б Журнали топографічних робіт	17
Додаток В Картки спостереження і заходу	18

1 Загальні відомості

Загальногеографічна навчальна практика є першим етапом практичної підготовки за ОПП. В околицях кампусу здобувачі виконують топографічні вимірювання, а на Вовчинецьких пагорбах описують рельєф, природні компоненти та способи використання території. У камеральній частині вони перевіряють польові записи і готують план, профіль та картосхему.

Показник	Характеристика
Освітній компонент	ОК 38 «Загальногеографічна навчальна практика», обов’язковий компонент ОПП С6, оновленої з 1 вересня 2026 року [1, розд. 2.1].
Курс і семестр	2 курс, 3 семестр, денна форма навчання.
Обсяг і контроль	3 кредити ЄКТС, 90 академічних годин. Залік за результатами усного захисту письмового звіту.
База й локації	Кафедра географії та природознавства КНУВС. Польові роботи в околицях кампусу та на Вовчинецьких пагорбах. Камеральні роботи на кафедрі й самостійно.
Тривалість і строки	Орієнтовно два тижні, 10 навчальних днів. Конкретні дати, склад груп і керівників визначають графік освітнього процесу та наказ ректора.
Робочі матеріали	Журнали знімання, абрис, план навчальної ділянки, польові картки, профіль, маршрутна картосхема та письмовий звіт.

Попередня підготовка

Практика спирається на ОК 11 «Геологія», ОК 12 «Загальне землезнавство», ОК 13 «Картографія з основами топографії» та ОК 14 «Геоморфологія». Під час опрацювання даних використовують базові прийоми ОК 10 «Інформатика та основи ГІС», який вивчають у 3 семестрі [1, розд. 2.1].

Порядок організації, керівництва й захисту визначає університетське Положення 02-07.50:2026, редакція 4 [2].

2 Мета і завдання

Мета

Навчити здобувачів планувати й виконувати польові географічні роботи, працювати з геодезичними приладами, описувати природні об’єкти й процеси та перетворювати первинні спостереження на перевірені картографічні й аналітичні матеріали.

Завдання практики

1. Підготувати абрис і схему робіт, визначити ролі в бригаді, навчитися встановлювати та перевіряти прилади.

2. Виконати геометричне нівелювання, бусольне знімання замкненого полігона та теодолітне знімання в околицях кампусу.

3. На Вовчинецьких пагорбах описати положення пунктів на схилі, спостережувані форми рельєфу, ознаки поверхневого стоку й ерозії, рослинний покрив та використання стежок.

4. Перевірити журнали й розрахунки, побудувати навчальний план ділянки, висотний профіль і маршрутну картосхему, зазначити межі точності та джерела даних.

5. Підготувати індивідуальний висновок із доказами, сформулювати пропозицію щодо обстеженої ділянки та визначити, які дані потрібні для її подальшої перевірки.

Організація роботи здобувача

Знімання і спостереження виконують малими бригадами з ротацією ролей. Кожен здобувач виконує вимірювальні й камеральні операції, веде власний щоденник і на захисті пояснює свій внесок. У спільному журналі зазначають бригаду й виконавців.

3 Програмні компетентності

3.1 Інтегральна і загальні компетентності

Перелік визначено за стовпцем ОК 38 у матриці відповідності програмних компетентностей. Формулювання наведено за профілем ОПП [1, розд. 1 і 4].

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.

Код	Формулювання ОПП	Як підтверджується
ЗК01	Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.	Вимірювання та побудова плану за даними знімання.
ЗК02	Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.	Пояснення, коли використовують нівелювання, бусольне й теодолітне знімання.
ЗК05	Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.	Електронна таблиця вимірів і цифровий шар пунктів спостережень.
ЗК06	Здатність до проведення досліджень на відповідному рівні.	План польового дослідження і повторна перевірка вимірів.
ЗК07	Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.	Зіставлення польового журналу, картографічної основи та довідкових джерел.
ЗК08	Навички міжособистісної взаємодії.	Узгоджена робота бригади з ротацією ролей і взаємною перевіркою записів.
ЗК09	Здатність працювати автономно.	Самостійне опрацювання індивідуального завдання.
ЗК10	Навички здійснення безпечної діяльності.	Дотримання інструктажу та правил роботи на ділянці й маршруті.

3.2 Спеціальні фахові компетентності

Код	Формулювання ОПП	Як підтверджується
СК01	Здатність брати участь у плануванні та виконанні наукових та науково-технічних проектів, що реалізують національні та європейські програм регіонального і місцевого розвитку.	Участь у плануванні й виконанні польового етапу навчального дослідження для потреб місцевого розвитку.
СК02	Здатність застосовувати знання і розуміння основних характеристик, процесів, історії і складу природи і суспільства.	Пояснення зв’язків між рельєфом, стоком, рослинністю й використанням стежок.
СК03	Здатність здійснювати збір, реєстрацію і аналіз даних за допомогою відповідних методів і технологічних та програмних засобів у польових і лабораторних умовах.	Вимірювання, реєстрація даних у журналі та їх цифрова обробка.
СК06	Здатність інтегрувати польові та лабораторні спостереження з теорією у послідовності: від спостереження до розпізнавання, синтезу і моделювання.	Інтерпретація польових ознак за профілем, картосхемою й довідковими джерелами.
СК08	Самостійно досліджувати природні матеріали та статистичні дані(у відповідності до спеціалізації) в польових і лабораторних умовах, описувати, аналізувати, документувати і презентувати результати.	Індивідуальний опис ділянки з опрацюванням вимірів і представленням результатів.
СК09	Здатність до планування, організації та проведення досліджень і підготовки звітності.	Індивідуальний план, щоденник і письмовий звіт.
СК10	Здатність ідентифікувати та класифікувати відомі і реєструвати нові об’єкти у географічній оболонці, їх властивості та притаманні ним процеси.	Ідентифікація та опис форм рельєфу, проявів ерозії й антропогенних об’єктів.
СК11	Здатність працювати в колективах виконавців, у тому числі в міждисциплінарних проектах, спрямованих на експертизу регіонального і місцевого розвитку.	Розподіл операцій у бригаді та взаємний контроль польових даних.
СК12	Здатність здійснювати геопросторовий аналіз природних і суспільних явищ, процесів і відображати їх з використанням геоінформаційних систем з метою встановлення соціально-економічного та екологічного стану і перспектив розвитку територіальних громад.	Цифрова картосхема рельєфу, стежок, пунктів і виявлених проблемних відтинків.
СК14	Здатність застосовувати знання і практичні навички для складання цільових програм розвитку територіальних громад.	Навчальна картка заходу з адресатом і показником повторної перевірки.

Картка заходу в додатку В є навчальною вправою для підготовки до ОК 39 і ОК 40. Її висновок стосується обстеженої ділянки та спирається на конкретні польові матеріали.

4 Програмні результати навчання

Матриця ОПП закріплює за ОК 38 п’ять програмних результатів навчання. Кожен перевіряють за письмовими матеріалами і відповідями на захисті [1, розд. 1 і 5].

Код	Формулювання ОПП	Доказ досягнення
ПР01	Знати, розуміти і вміти використовувати на практиці базові поняття з теорії географії, а також світоглядних наук.	Пояснює і застосовує поняття «азимут», «перевищення», «масштаб», «форма рельєфу» та «поверхневий стік» у польових матеріалах і на захисті.
ПР02	Знати і розуміти основні види географічної діяльності, їх поділ.	Розрізняє топографічне знімання, маршрутне спостереження, камеральну обробку й картографування та пояснює призначення кожного виду роботи.
ПР04	Аналізувати географічний потенціал території.	Порівнює щонайменше дві обстежені ділянки за рельєфом, покривом і використанням. Обґрунтовує можливість та обмеження рекреаційного використання.
ПР05	Збирати, обробляти та аналізувати інформацію в області географічних наук.	Подає первинні записи, повторні виміри, перевірені розрахунки і таблицю спостережень із зазначенням методів, джерел та обмежень.
ПР06	Використовувати інформаційні технології, картографічні та геоінформаційні моделі в галузі географічних наук.	Подає навчальний план, профіль і маршрутну картосхему з цифровим шаром точок та пояснює вибір масштабу, підкладки й системи координат.

Проміжна перевірка

Перед завершенням польового етапу керівник перевіряє, чи кожен запис можна пов’язати з точкою на абрисі або картосхемі. Перед захистом здобувач відтворює один розрахунок за журналом і пояснює один просторовий висновок за картою та польовою карткою.

5 Організація та безпека практики

Кафедра. Готує проєкт наказу, уточнює строки, місця знімання і маршрути, забезпечує приладами, призначає комісію для захисту. За організації практики у структурному підрозділі Університету окремий договір із базою не укладають [2, пп. 3.8–3.9, 4.1–4.4, 8.2].

Керівник практики. Проводить настановчу конференцію та інструктаж, роз’яснює супровідні документи, погоджує індивідуальні плани, визначає вимоги до точності для наявних приладів, перевіряє журнали та приймає звіт на рецензування.

Здобувач. Одержує направлення і методичні матеріали, вчасно прибуває, виконує погоджені завдання, дотримується правил безпеки та подає звітність у визначений строк [2, п. 5.1].

Порядок польових робіт

1. До виходу керівник перевіряє погодні умови, погоджує безпечні межі ділянки та маршрут, уточнює місця збору, укриття і спосіб зв’язку. Група виходить після інструктажу.

2. Біля кампусу штативи встановлюють на стійкій поверхні поза проїзною частиною та основним пішохідним потоком. Прилади перевозять і переносять за інструкцією виробника та вказівками керівника.

3. На пагорбах працюють із погоджених стежок і стійких майданчиків. Стрімкі урвища, нестійкі відслонення й слизькі ділянки описують із безпечної відстані. Фіксують спостереження без пошкодження рослинності й ґрунту.

4. Під час повітряної тривоги роботи припиняють і діють за погодженим планом. За негоди чи недоступності ділянки керівник переносить роботи або призначає рівноцінний маршрут. Камеральні завдання можна виконати раніше, а перевірку роботи з приладами пройти окремо.

Тривалість перебування на базі та польових робіт планують із дотриманням п. 4.5 Положення. До 90 годин навчального навантаження входять також самостійне опрацювання матеріалів і підготовка звіту.

6 Календар практики

Календар розраховано на 10 навчальних днів. Цифри в дужках показують години за видами робіт. Послідовність виїздів і контрольних операцій керівник уточнює за затвердженим графіком та умовами на місцевості.

День	Зміст роботи	Год.	Результат
1	Настановча конференція та інструктаж (4). Ознайомлення з приладами і ділянкою (5).	9	План, розподіл ролей, запис про інструктаж.
2	Робота з приладами (1). Геометричне нівелювання біля кампусу (8).	9	Нівелірний журнал, контрольний відлік.
3	Бусольне знімання замкненого полігона (9).	9	Журнал, абрис, контроль напрямів.
4	Теодолітне знімання навчальної ділянки (9).	9	Журнал кутів і відстаней, схема ходу.
5	Контрольні вимірювання біля кампусу (4). Вступний маршрут на пагорбах (5).	9	Перевірені записи, перші польові картки.
6	Маршрутні спостереження на Вовчинецьких пагорбах (9).	9	Пункти спостережень, прив’язані фото і нотатки.
7	Завершення спостережень (6). Перевірка та введення даних (3).	9	Заповнені картки, електронна таблиця.
8	Камеральна обробка знімань і побудова плану та профілю (9).	9	Розрахунки, план ділянки, профіль.
9	Картосхема, порівняння ділянок та індивідуальний висновок (8). Підготовка звіту (1).	9	Картосхема, чернетка звіту та картка заходу.
10	Оформлення матеріалів, підсумкова конференція та захист за графіком (9).	9	Звіт і додатки, усний захист.
Разом	Загальне навчальне навантаження	90	3 кредити ЄКТС

Розподіл годин за силабусом

Інструктаж і підготовка — 4 год, ознайомлення з приладами — 6 год, топографічні знімання — 30 год, польові спостереження — 20 год, камеральна обробка — 20 год, оформлення і захист — 10 год [3].

7 Польові та камеральні роботи

7.1 Топографічне знімання в околицях кампусу

Обладнання: нівелір і рейки, бусоль, теодоліт, штативи, рулетка або інший наявний засіб вимірювання відстаней, віхи, польові журнали та картографічна основа. Керівник визначає конфігурацію ходів, робочий масштаб, метод контролю й допустиму нев'язку з урахуванням приладів і навчальної задачі [8].

1. Підготовка. Закріпіть або позначте опорні точки, нанесіть їх на абрис, пронумеруйте станції. Після встановлення приладу перевірте рівень, а для кутових вимірювань — центрування й орієнтування. У журналі вкажіть виконавців, прилад і умови спостережень.

2. Геометричне нівелювання. На кожній станції запишіть задній відлік a і передній b. Обчисліть перевищення $h = a - b$ та позначку наступної точки. Для контролю замкніть хід або прив'яжіть його до точки з відомою позначкою. Порівняйте суму перевищень із відомою різницею позначок. Якщо абсолютні висоти відсутні, зазначте умовну вихідну позначку.

3. Бусольне знімання. Виміряйте магнітні азимути та горизонтальні довжини сторін замкненого полігона. Зробіть контрольні вимірювання, зафіксуйте можливі джерела магнітних завад. Позначте тип азимутів і систему відліку напрямів на абрисі та плані.

4. Теодолітне знімання. За погодженою схемою виміряйте горизонтальні кути й відстані. У журналі розрізняйте первинні та повторні відліки. Для замкненого ходу з внутрішніми кутами порівняйте їх суму з $(n - 2) \times 180°$, де n — кількість вершин. Перевірте замикання ходу за приростами координат.

5. Контроль. Перед завершенням роботи звірте номери станцій і точок, знаки перевищень, одиниці та дублікати. Якщо нев'язка перевищує погоджений допуск, знайдіть сумнівні вимірювання, повторіть їх і зафіксуйте виправлення окремим записом.

Результат. Три комплекти польових записів, абриси, відомості контролю, навчальний план і профіль за даними нівелювання. Зразки записів подано в додатку Б.

7.2 Маршрутні спостереження на Вовчинецьких пагорбах

Обстежте погоджену ділянку вздовж доступної стежки. Закладіть щонайменше чотири точки у контрастних положеннях рельєфу. Наприклад, порівняйте нижню частину схилу, дві точки на схилі з різним покриттям і верхню ділянку. Конкретне розміщення точок визначає керівник.

Що фіксувати	Як виконати
Положення і рельєф	Код, дата, час, координати або прив’язка до орієнтира. Частина схилу, експозиція і крутість із зазначенням способу визначення.
Породи й поверхневий стік	За безпечного огляду опишіть видимий матеріал. Відзначте промоїни, сліди стоку, накопичення наносів чи перезволоження. Розрізняйте спостереження і припущення.
Покрив і використання	Позначте рослинний покрив, оголений ґрунт, тип і стан стежки, ділянки витоптування або перешкоди. Порівнюйте точки за однаковими ознаками.
Документування	Фото з кодом і напрямом знімання або польовий ескіз. Запишіть погоду та чинники, які могли вплинути на виміри чи видимість.

Профіль і порівняння

Виберіть один відтинок маршруту для висотного профілю. Відстані відкладайте уздовж лінії профілю. Для висот зазначте джерело: польові виміри або цифрова модель рельєфу. Покажіть на профілі точки спостережень, горизонтальний і вертикальний масштаби та, якщо вони різняться, вертикальне перебільшення.

Порівняйте дві точки або два відтинки. Поясніть, як рельєф і покрив можуть бути пов’язані зі станом стежки. Визначте, яке додаткове спостереження потрібне, щоб перевірити це пояснення [9–11].

Результат. Польові картки, картосхема маршруту, профіль і коротка порівняльна таблиця. Для кожного висновку наведіть коди точок або відтинків.

7.3 Камеральна робота та індивідуальне завдання

Опрацювання вимірів і спостережень

1. Зіставте журнал, абрис і польові картки. Збережіть первинні записи, а в електронну таблицю внесіть перевірені значення з одиницями. Пропуски й сумнівні спостереження позначте окремо.

2. Розрахуйте висоти та, за потреби, прирости координат. Для замкненого планового ходу подайте кутову нев’язку, якщо вимірювали внутрішні кути, і лінійну нев’язку за сумами приростів координат. Ув’язування виконуйте після перевірки допустимості нев’язки за методом, погодженим із керівником.

3. Побудуйте навчальний план ділянки біля кампусу та профіль за нівелюванням. Додайте масштаб, орієнтування, умовні позначення, дату і вихідну систему відліку.

4. Нанесіть точки пагорбів на цифрову картосхему. Для координат указуйте систему відліку й спосіб отримання. У ГІС перевірте положення точок відносно маршруту і збережіть підкладку, легенду та опис походження даних.

Індивідуальне завдання

Погодьте одне дослідницьке питання. Наприклад, порівняйте відтворюваність азимутів на двох сторонах полігона, зіставте крутість і стан покриття на двох відтинках стежки або поясніть різницю між польовим і модельним профілями.

Подайте перевірений розрахунок чи порівняльну таблицю, авторський графічний матеріал, висновок і обмеження. Заповніть навчальну картку одного заходу, пов’язаного з польовими даними. Для повторного вимірювання зазначте місце, одиницю, метод і бажаний строк. Зразки форм наведено в додатках А–В.

8 Наскрізні зв’язки практик

За оновленою ОПП практики проходять послідовно: ОК 38 у 3 семестрі (3 кредити), ОК 39 у 6 семестрі (3 кредити) та ОК 40 у 8 семестрі (6 кредитів). У попередніх робочих програмах за спеціальністю 106 цій послідовності відповідають ОК 36, ОК 37 і ОК 38 [1, розд. 2.1; 4–5].

Результат ОК 38	Застосування на ОК 39	Застосування на ОК 40
Абрис, прив’язані точки, вимірювання схилу й опис покриття.	Міські рекреаційні локації. За єдиною формою зіставити підходи, покриття, перепади висот і перешкоди.	Вовчинецький старостинський округ. Перевірити пішохідні зв’язки та бар’єри на маршрутах до зупинок чи установ.
Польові картки, профіль і картосхема Вовчинецьких пагорбів.	Пасічнянська громада. Використати спільні правила опису рельєфу, підходів і ризиків у реєстрі туристичних об’єктів.	Застосувати узгоджені критерії до нової ділянки, перевірити актуальність вихідних даних і зіставити спостереження з планувальними матеріалами.
Журнал, цифровий шар точок і опис джерел та обмежень.	Надвірнянська РВА. Підготувати паспорт картосхеми та пілотну таблицю із зазначенням походження даних і умов доступу.	На погодженій базі перевірити реєстр і його просторове покриття. Для Надвірнянської РВА — за погодженою темою та доступними джерелами.
Картка заходу та спосіб повторного вимірювання.	Обґрунтувати пропозицію для рекреаційної чи туристичної локації та визначити показник повторного спостереження.	Підготувати аналітичну записку для бази з доказами, можливим виконавцем та показником перевірки результату.

Що зберегти для наступного етапу

Збережіть навчальний план, картосхему, первинну й опрацьовану таблиці та опис методу. Укажіть коди пунктів, дати, одиниці, систему координат, точність і джерела. Для нової території повторіть метод, а спостереження з попередньої ділянки використайте лише після перевірки їх зіставності.

На всіх трьох практиках матриці ОПП позначають СК12, СК14 і ПР01, ПР02, ПР04, ПР05, ПР06. ОК 39 та ОК 40 розвивають ці результати через аналіз документів, моніторинг і підготовку пропозицій для конкретної бази [1, розд. 4–5].

9 Звітність та оцінювання

Що подати

Подайте погоджений індивідуальний план, щоденник, письмовий звіт і додатки. До додатків включіть абриси, журнали знімань і контрольні обчислення, план кампусної ділянки, нівелірний профіль, польові картки, картосхему й профіль маршруту, таблицю спостережень, цифровий шар точок та матеріали індивідуального завдання.

Звіт містить титульний аркуш, зміст, вступ, опис локацій і методів, результати, розділ з охорони праці, індивідуальне завдання, висновки й пропозиції, джерела і додатки. Таблиці й рисунки нумерують і згадують у тексті. Для спільних матеріалів зазначають бригаду, виконавців та власний внесок.

Подання і захист

Електронний звіт спочатку подайте керівникові на рецензування. Після доопрацювання подайте на захист погоджений друкований примірник, підписаний і оцінений керівником. До усного захисту допускають після виконання програми та оформлення звіту [2, пп. 8.1–8.3; 3].

На захисті перед комісією покажіть план або картосхему, відтворіть контроль одного виміру, поясніть висновок і свій внесок. Орієнтовна тривалість доповіді — 5–7 хвилин.

Критерій	Бали	Що оцінює комісія
План і щоденник	10	Регулярність записів, власні дії, інструктаж.
Знімання біля кампусу	25	Три види робіт, абриси, виміри й контроль нев’язок.
Маршрутні спостереження	20	Прив’язка точок, однакова форма, порівняння ділянок.
Камеральні матеріали та звіт	20	Коректність розрахунків, плану, профілів, картосхеми та висновків.
Індивідуальне завдання	10	Власний результат, аргументація й картка заходу.
Усний захист	15	Пояснення методів, обмежень і власного внеску.
Разом	100	Підсумкова оцінка за залік.

Для зарахування практики потрібно набрати щонайменше 50 балів зі 100 [6]. Звітну документацію кафедра зберігає впродовж року. У разі невиконання програми з поважної причини повторне проходження організовують у межах графіка освітнього процесу [2, пп. 5.2, 8.4, 8.6].

10 Джерела і рекомендована література

Документи і навчальні матеріали

1. Географія та організація простору територіальних громад. Освітньо-професійна програма першого (бакалаврського) рівня за спеціальністю С6 Географія та регіональні студії. Івано-Франківськ, 2026. Розд. 1, 2.1, 4–5.

2. Положення про організацію та проведення практики у Карпатському національному університеті імені Василя Стефаника. 02-07.50:2026. Ред. 4. Уведено в дію наказом ректора від 09.03.2026 № 312. 11 с. Електронний фонд університету

3. Гілецький Й. Р. Силабус навчальної загальногеографічної практики ОПП «Географія та організація простору територіальних громад». Івано-Франківськ : КНУВС, 2025.

4. Сливка Р. Р. Робоча програма професійно-орієнтованої навчальної практики ОК 37 для групи Г-31. Івано-Франківськ : КНУВС, 2026.

5. Сливка Р. Р. Робоча програма виробничої практики ОК 38 для групи Г-41. Івано-Франківськ : КНУВС, 2026.

6. Порядок організації та проведення оцінювання успішності здобувачів вищої освіти Карпатського національного університету імені Василя Стефаника. 02.07.51:2026. Ред. 4. Електронний документ

7. Матеріал кафедри для ознайомлення. Топографічні вимірювання під час загальногеографічної навчальної практики студентів. 09.10.2026.

Методичні джерела

8. Іванов Є. А., Войтків П. С. Топографія: теорія і практика. Ч. 2. Практикум. Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2025. 165 с. Бібліографічний опис

9. Байрак Г. Р. Методи геоморфологічних досліджень : навч. посіб. Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2018. 292 с. Бібліографічний опис

10. Волощук М. Д., Гілецький Й. Р. Водно-ерозійні процеси у природних комплексах Українських Карпат : монографія. Івано-Франківськ : Симфонія форте, 2022. 124 с.

11. Мончак Л. С., Стельмах О. Р., Хомин В. Р. Геологічний путівник Івано-Франківської області. Івано-Франківськ : Лілея-НВ, 2010. 240 с.

Додаток А Індивідуальний план і щоденник

Здобувач _____ Група _____

Період _____ Керівник _____

Індивідуальний план

Поле	Заповнює здобувач
Тема і питання	
Ділянка, маршрут і пункти	
Методи, прилади і джерела	
Власний результат і строк подання	

Погоджено _____ Дата _____

Щоденник практики

Щодня зазначайте виконану операцію, власний внесок та матеріал, за яким можна перевірити запис. За потреби додайте рядки.

День і дата	Ділянка / етап	Робота й особистий внесок	Результат / відмітка
1 _____			
2 _____			
3 _____			
4 _____			
5 _____			
6 _____			
7 _____			
8 _____			
9 _____			
10 _____			

Додаток Б Журнали топографічних робіт

Бригада _____ Дата _____ Ділянка _____

Прилад / номер _____ Виконавці _____ Вихідна точка _____

Геометричне нівелювання

Станція	Задня / передня точки	Задній a, м	Передній b, м	h, м	Позначка, м

Вихідна позначка _____ м. Сума перевищень _____ м. Контрольна різниця позначок _____ м. Нев’язка _____ м. Допуск _____ м.

Бусольне знімання замкненого полігона

Сторона	Азимут, °	Контрольний азимут, °	Довжина, м	Примітка

Тип азимутів _____ Умови вимірювання _____

Теодолітне знімання

Станція	Задня / передня точки	Кут / повтор	Довжина, м	Примітка

Контроль ходу: кутова нев’язка _____, лінійна нев’язка _____, допуск _____. Додайте абрис і розрахунки, позначте спосіб перевірки.

Додаток В Картки спостереження і заходу

Польова картка Вовчинецьких пагорбів

Поле	Що зазначити	Запис здобувача
Точка і прив’язка	Код, дата, час, координати або орієнтир, спосіб і точність прив’язки.	
Положення на схилі	Частина схилу, експозиція, крутість, метод вимірювання.	
Породи й процеси	Видимий матеріал, сліди стоку, ерозії, відкладання або перезволоження.	
Покрив і стежка	Рослинність, оголення ґрунту, покриття, перешкоди, сліди використання.	
Фото / ескіз і примітка	Код, напрям знімання, умови спостереження і сумнівні ознаки.	

Картка пропонованого заходу

Поле	Що зазначити	Запис здобувача
Проблема й доказ	Місце, коди точок, результат вимірювання або спостереження.	
Дія й адресат	Що пропонується, для кого, хто може реалізувати, які ресурси потрібні.	
Повторне спостереження	Показник, одиниця, вихідне значення за наявності, спосіб і строк перевірки.	
Що уточнити	Дані, яких бракує, та обмеження висновку.	

Паспорт картосхеми

Назва, територія, виконавець, дата, підкладка і її джерело, система координат, масштаб, спосіб збирання даних, точність і обмеження. У назвах файлів та підписах зберігайте однакові коди точок.