

**Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка**


Природничо-географічний факультет

Кафедра загальної та регіональної географії



«ЗАТВЕРДЖУЮ»

В. о. декана природничо-географічного факультету

  
Л.П. Міронєць

вересня 2020 р.

**РОБОЧА ПРОГРАМА  
НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ З ГЕОГРАФІЇ  
(топографо-географічна)  
(I курс)**

Спеціальність 106 Географія

факультет природничо-географічний

Погоджено науково-методичною комісією природничо-географічного факультету

« 28 » серпня 2020 р.

Голова   
(Міронєць Л.П., к.пед.н, доцент)

Робоча програма навчальної практики з географії (топографо-географічна)  
(1-й курс) за спеціальністю 106 Географія, 2020. – 15 с.

Розробники: Корнус А.О., к.г.н., доц.  
Данильченко О.С., к.г.н.  
Сюткін С.І. к.г.н., доц.

Робоча програма розглянута на засіданні кафедри загальної та регіональної  
географії

Протокол № 1 від 27 серпня 2020 року.

Завідувач кафедри

Корнус О.Г., канд. геогр. наук, доцент



---

## I. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ З ГЕОГРАФІЇ (топографо-географічна) (I курс)

Найменування показників	Спеціальність, предметна спеціалізація, ступінь	Загальна кількість годин
Кількість кредитів – 6	Спеціальність <u>106 Географія</u> (шифр і назва)	180
	Ступінь <u>Бакалавр</u>	Вид контролю: залік

## II. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ З ГЕОГРАФІЇ (топографо-географічної) (I курс)

Навчальна практика з географії на першому курсі завершує вивчення навчальних дисциплін «Картографія з основами топографії та геодезії», «Метеорологія та кліматологія», «Гідрологія», «Геологія». Під час навчальної практики студенти розширюють і закріплюють знання, отримані під час теоретичного навчання. Завдання, що вирішуються під час навчальної практики, дають можливість закріплення отриманої в аудиторіях теоретичної інформації, її застосування у практичній площині. На практиці студенти не тільки оволодівають методикою проведення польових географічних досліджень і спостережень та основами топографічних зйомок місцевості, але й вчаться грамотному та охайному веденню документації і звітних матеріалів. Здійснюючи захист звіту з навчальної практики, студенти обґрунтовують власні висновки, демонструють відповідальність за виконану роботу.

**Мета практики** – закріпити теоретичні знання, отримані студентами під час навчання, набути та вдосконалити практичні навички й уміння з вказаних навчальних дисциплін, оволодіти сучасними методами польових досліджень та навчити студентів користуватися ними у польових умовах.

### **Завдання навчальної практики:**

- закріплення теоретичних знань, отриманих студентами під час лекційних, лабораторних, практичних занять з географічних дисциплін;

- оволодіння методикою користування спеціальними приладами і спорядженням та їх правильного застосування при різних видах географічних досліджень;

- сформувати вміння самостійно вести візуальні та інструментальні спостереження, виконувати польові вимірювання, вести записи у польовому журналі;

- сформувати у студентів навички проведення науково-обґрунтованої камеральної обробки емпіричних результатів;
- сформувати навички складення звіту про проходження навчальної практики;
- сформувати навички самостійної роботи студентів при польових географічних дослідженнях;
- підвищити рівень теоретичної та практичної підготовки студентів-географів.

Унаслідок проходження практики студент повинен **вміти**:

- використовувати професійно-профільовані знання й практичні навички з геології, топографії, метеорології, гідрології для дослідження природних явищ і процесів;
- використовувати професійно-профільовані знання й практичні навички для вирішення практичних завдань в галузі географії.

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні оволодіти наступними **програмними компетентностями**:

**ЗК 1.** Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

**ЗК 6.** Здатність до проведення досліджень на відповідному рівні.

**ЗК 7.** Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

**ЗК 8.** Навички міжособистісної взаємодії.

**ЗК 9.** Здатність працювати автономно.

**ЗК 10.** Навички здійснення безпечної діяльності.

**СК 4.** Здатність застосовувати кількісні методи при дослідженні сфер ландшафтної оболонки.

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

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

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

**СК 11.** Здатність працювати в колективах виконавців, у тому числі в міждисциплінарних проектах.

**Методи навчання:** абстрактно-дедуктивний, конкретно-індуктивний, частково-пошуковий, проблемно-пошуковий; практичні методи навчання (розрахунково-графічні роботи).

### **Передумови для вивчення дисципліни**

Перед проходженням виробничої практики студенти мають оволодіти знаннями з картографії з основами топографії та геодезії, метеорології та кліматології, гідрології, геології, основ наукових досліджень, фізичного виховання. Проходження виробничої практики передбачає дотримання положень Кодексу академічної доброчесності СумДПУ імені А.С.Макаренка.

## Результати навчання за дисципліною

	Програмні результати навчання	Очікувані результати навчання
<b>ПРН 1.</b>	Знати, розуміти і вміти використовувати на практиці базові поняття з теорії географії, а також світоглядних наук.	Знати та вміти використовувати на практиці теоретичні знання навчальних дисциплін: картографії з основами топографії та геодезії, метеорології та кліматології, гідрології, геології. Знати методи досліджень названих дисциплін, їх систематику та особливості їх використання для вирішення практичних задач.
<b>ПРН 5.</b>	Збирати, обробляти та аналізувати інформацію в області географічних наук.	Вміти збирати, обробляти та аналізувати інформацію, отриману під час польових досліджень, та створювати на її основі топографічні плани, геологічні профілі, графіки ходу метеорологічних елементів, розраховувати характеристики водних об'єктів та проводити інші розрахунково-графічні роботи.
<b>ПРН 6.</b>	Використовувати інформаційні технології, картографічні та геоінформаційні моделі в галузі географічних наук.	Вміти працювати з геоінформаційними системами, картографічними та метеорологічними веб-сервісами, створювати тематичні географічні карти засобами веб-картографування.
<b>ПРН 8.</b>	Застосовувати моделі, методи фізики, хімії, геології, екології, математики, інформаційних технологій тощо при вивченні природних та суспільних процесів формування і розвитку геосфер.	Вміти застосовувати методи суміжних наук для практичного формування математичної основи топографічних планів і карт, пояснення гідрологічних і геологічних процесів, пояснювати і передбачати атмосферні процеси і явища.
<b>ПРН 13.</b>	Застосовувати загальних здоров'язберігаючих технологій в професійній діяльності.	Знати правила техніки безпеки під час проходження навчальної практики.
<b>ПРН 15.</b>	Використовувати наукові методи для аналізу природно- і суспільно-географічних об'єктів і систем, планувати, організовувати і проводити стаціонарні та польові географічні спостереження індивідуально та колективно.	Знати та вміти індивідуально виконувати основні види топографічних зйомок, проводити стаціонарні та маршрутні мікрокліматичні спостереження, гідрологічні вимірювання, колективні геологічні екскурсії, планувати та організовувати їх. Демонструвати вміння аналізу природних- і суспільно-географічних об'єктів за допомогою аналізу карт. Вміти проводити стаціонарні та польові географічні спостереження геологічних, гідрологічних та атмосферних процесів і явищ.

### III. БАЗА ПРОВЕДЕННЯ ПРАКТИК

Базами проведення навчальної практики є:

1. природно-територіальні комплекси міста Сум та його околиці;
2. геологічні об'єкти Сумської області (природні та штучні геологічні відслонення);
3. топографо-геодезичний полігон в безпосередній близькості від корпусів СумДПУ імені А.С. Макаренка (долина р. Стрілка);
4. с. Стрілкове Генічеського району Херсонської області.

Такий вибір об'єктів дозволяє забезпечити реальну комплексність практики. Разом з тим, керівники практики мають можливість певного вибору місця проходження практики з урахуванням особливостей кожної групи. Всі обрані полігони досліджень дозволяють повною мірою виконати навчальну програму.

### IV. ОРГАНІЗАЦІЯ ПРАКТИКИ

*Організацію та проведення навчальної практики з географії здійснюють керівники – викладачі кафедри загальної та регіональної географії. Керівники практики призначаються під час планування річного навантаження викладачів кафедри.*

Заняття навчальної практики прирівнюються до змісту аудиторних лабораторних занять – тільки в польових природних умовах. Лабораторний принцип проведення польової навчальної практики ґрунтується на виключно дослідницькому характері польових занять. Тому на кожного керівника практики не може бути заплановано більше однієї підгрупи студентів у один і той же час. По завершенні практики її керівник приймає звіт про виконання усіх передбачених практикою завдань і виставляє залік кожному студенту.

*Розподіл часу.* Навчальна практика з географії повинна проводитись у світлову частину дня, згідно графіку навчального процесу та розкладу. Протягом дня студенти здійснюють переміщення до об'єкту досліджень, працюють на об'єкті та повертаються з об'єкту практики. При проведенні специфічних, наприклад, метеорологічних спостережень можливе більш тривале перебування студентів на місцевості у певний день, без перевищення загальної кількості годин, відведених на цей вид практики.

*Обов'язки керівника практики.* Керівник практики від кафедри забезпечує організацію і проведення практик відповідно до навчального плану, наскрізної і робочих програм практик. До обов'язків керівника практики належить:

- проведення інструктажу студентів з техніки безпеки;
- створення належних безпечних умови для життя студентів при проведенні польових робіт;
- науково та методично грамотна організація навчального процесу;
- завчасне визначення місця проведення чи планування маршруту практики та їх затвердження на засіданні кафедри;
- контроль навчального процесу та дисципліни в колективі студентів;

- консультування студентів при виконанні ними польових досліджень та спостережень і контролю самостійної роботи;
- прийняття у студентів звіту про проходження польової практики та своєчасне виставлення заліку;
- у разі сплати студентам і керівнику практики добових та роз'їзних витрат коштом університету, вчасно оформити супровідні документи та надати фінансовий звіт бухгалтерії університету.

*Обов'язки студентів.* До обов'язків студентів належать:

- прослухати інструктаж та засвідчити у спеціальному журналі кафедри знання правил техніки безпеки при проходженні польових практик (незалежно від того, як вони проводяться – стаціонарно чи експедиційно);
- відвідувати екскурсії, польові виходи та інші форми навчальної роботи, що передбачені програмою практики;
- виконувати усі передбачені програмою практики завдання;
- дотримуватись правил техніки безпеки;
- дотримуватись загальних організаційних вимог і дисципліни при проходженні практики;
- вести щоденник практики, створювати плани місцевості та інші види документації, визначені керівником практики, брати участь у підготовці і захисті звіту про її проходження.
- отримати залік за підсумками проходження навчальної практики.

*Перелік документів з організації практики.* Комплект необхідних документів для офіційної організації практики включає в себе наступні матеріали:

- наказ по університету (розпорядження по факультету) щодо відправлення студентів на навчальну практику, де зазначається необхідність перебування студентів на тому чи іншому об'єкті практики, призначається керівник практики, вказуються строки її проведення;
- маршрутний лист (у випадку виїзного проведення практики), де зазначаються конкретні пункти маршруту практики;
- документи про замовлення засобу пересування (автобусу);
- заявка на фінансові витрати та листи відрядження на керівника зі студентами (дані документи оформляються та подаються до бухгалтерії лише за умови оплати відрядження на практику за кошти університету);
- фінансовий звіт (оформляється та подається до бухгалтерії лише за умови оплаченої навчальної практики за кошти університету).

## V. ЗМІСТ ПРАКТИКИ

Навчальна практика з географії проводиться з відривом від навчання протягом травня-червня у 2 семестрі та складається з 4-х блоків: топографічного, геологічного, метеорологічного і гідрологічного. Кожен блок складається із підготовчого, польового і камерального етапів.

*Підготовчий етап* включає ознайомлення з програмою практики, напрямками досліджень, маршрутами, правилами експлуатації приладів,

методикою польових досліджень, вимогами до звіту. На цьому етапі відбувається повторення та закріплення теоретичної бази, необхідної для проходження польової практики, отримання обладнання, інструктаж з техніки безпеки.

**Польовий етап** включає безпосередню роботу на ділянках, проведення вимірювань і створення планів, проведення екскурсій на ключові природні ділянки, спостереження на навчальних метеорологічних постах тощо. У залежності від мети та завдань кожного блоку навчальної практики з географії проводяться певні географічні дослідження.

**Камеральний етап.** Після закінчення польового етапу студенти за даними польових щоденників (журналів спостережень) складають та оформляють звіт з навчальної практики.

Навчальна практика з географії на I курсі складається із 3-х блоків:

- 1) топографо-геодезичного (45 год.)
- 2) метеорологічного (45 год.)
- 3) геологічного (45 год.)
- 4) гідрологічний (45 год.)

### Топографо-геодезичний блок (45 год.)

Етап	Зміст робіт
Підготовчий етап	Лекція, присвячена основним видам запланованих топографо-геодезичних робіт, методиці їх виконання, структурі звіту, будові геодезичних приладів, особливостям оформлення зібраних матеріалів.
Польовий етап	<p><b>1) Теодолітна зйомка та побудова замкнутого теодолітного ходу</b></p> <p>а) створення опорної основи зйомки;</p> <p>б) знайомство з будовою теодоліта та вимірювання горизонтальних кутів;</p> <p>в) проведення розрахунково-графічних робіт.</p> <p><b>2) Нівелювання кутів полігону</b></p> <p>а) знайомство з будовою нівеліра та методикою взяття відліків за нівелірною рейкою;</p> <p>б) визначення перевищень способом геометричного нівелювання;</p> <p>в) проведення розрахунково-графічних робіт.</p> <p><b>3) Бусольна зйомка та побудова замкнутого бусольного ходу.</b></p> <p>а) створення опорної основи зйомки;</p> <p>б) знайомство з будовою бусолі та проведення вимірювальних робіт способом магнітної засічки;</p> <p>в) проведення розрахунково-графічних робіт.</p> <p><b>2) Мензольна зйомка та створення плану місцевості</b></p> <p>а) знайомство з будовою кіпрегеля та методикою мензольної зйомки;</p> <p>б) вимірювання горизонтальних прокладань та визначення перевищень;</p> <p>в) проведення розрахунково-графічних робіт.</p>
Камеральний етап	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обробка результатів топографо-геодезичних вимірювань</li> <li>2. Креслення планів та інших картографічних творів у чистовому варіанті.</li> <li>3. Оформлення результатів практики і складання топографічного розділу звіту.</li> <li>4. Проведення підсумків топографо-геодезичного етапу практики та контролю знань, набутих під час її проведення.</li> </ol>



## Метеорологічний блок (45 год.)

### Варіант № 1

Етап	Зміст робіт
Підготовчий етап	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Оглядова лекція, присвячена аналізу особливостей клімату Сумської області, основних видів запланованих польових робіт, вимог до їх виконання, структурі звіту тощо.</li> <li>2. Детальне ознайомлення з програмою практики, специфікою стаціонарних і маршрутних спостережень, правилами експлуатації метеоприладів.</li> <li>3. Отримання обладнання, проведення інструктажу з техніки безпеки.</li> </ol>
Польовий етап	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Екскурсія на метеостанцію, ознайомлення з її управлінською структурою і виробничо-інформаційними зв'язками:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>а) вивчення штатного розпису і посадових обов'язків працівників метеостанції;</li> <li>б) проведення безпосередніх вимірів метеорологічних параметрів, отримання практичного досвіду роботи з усіма приладами;</li> <li>в) ознайомлення з провідними методами прогнозування погоди.</li> </ol> </li> <li>2. <b>Стаціонарні спостереження:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>а) вибір типового для регіону проведення досліджень ландшафтного комплексу;</li> <li>б) облаштування табору і місця проведення спостережень;</li> <li>в) дослідження добового ходу метеорологічних параметрів;</li> <li>г) побудова графіків на основі отриманих даних.</li> </ol> </li> <li>3. <b>Маршрутні спостереження (маршрут горизонтальний):</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>а) фізико-географічний опис підстильної поверхні точок маршрутних спостережень, зокрема альbedo земної поверхні;</li> <li>б) знімання показників метеоприладів згідно стандартної методики спостережень;</li> <li>в) побудова графіків на основі отриманих даних.</li> </ol> </li> <li>4. <b>Маршрутні спостереження (маршрут вертикальний):</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>а) фізико-географічний опис підстильної поверхні точок маршрутних спостережень, зокрема експозиції схилів;</li> <li>б) знімання показників метеоприладів згідно стандартної методики спостережень;</li> <li>в) побудова графіків на основі отриманих даних.</li> </ol> </li> </ol>
Камеральний етап	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Остаточна обробка зібраного масиву даних з творчою інтерпретацією отриманих результатів, встановленням причинно-наслідкових зв'язків між природними явищами різної генези.</li> <li>2. Оформлення розділу звіту.</li> <li>3. Підведення підсумків метеорологічного етапу практики та контроль знань, набутих під час її проведення.</li> </ol>

### Варіант №2 (с. Стрілкове Генічеського району Херсонської області)

Етап	Зміст робіт
Підготовчий етап	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Оглядова лекція, присвячена аналізу гідро-кліматичних особливостей клімату півдня України, основних видів запланованих польових робіт, вимог до їх виконання, структурі звіту тощо.</li> <li>2. Детальне ознайомлення зі специфікою стаціонарних і маршрутних спостережень, правилами експлуатації метеоприладів.</li> </ol>

	<p>3. Укладання схематичної карти району дослідження, прокладання на ній маршрутів спостережень.</p> <p>4. Отримання обладнання, проведення інструктажу з техніки безпеки.</p>
Польовий етап	<p><b>1. Стаціонарні спостереження:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– вибір типового для регіону проведення досліджень природного комплексу;</li> <li>– облаштування тимчасових гідрометеорологічних постів для проведення спостережень;</li> <li>– дослідження добового ходу метеорологічних показників: температури повітря, атмосферного тиску, напряму і сили вітру, хмарності, видів і кількості опадів, вологості повітря.</li> <li>– графічна інтерпретація даних, отриманих за період спостережень.</li> <li>– гідрологічні дослідження та спостереження.</li> </ul> <p><b>2. Маршрутні спостереження</b> (під час автобусно-пішохідних маршрутів «с. Стрілкове – біосферний заповідник «Асканія Нова», «с. Стрілкове – с. Щасливцеве»:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– описи гідрометеорологічних показників у ключових точках вздовж маршрутних спостережень;</li> <li>– дослідження метеорологічних показників: температури повітря, атмосферного тиску, напряму і сили вітру, хмарності, видів і кількості опадів, вологості повітря згідно стандартної методики спостережень;</li> <li>– дослідження озера та джерел мінеральних вод (солоне озеро, термальні радонові джерела поблизу с. Щасливцеве).</li> </ul> <p><b>2. Маршрутні спостереження</b> (під час пішохідних маршрутів в околицях с. Стрілкове)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– описи гідрометеорологічних показників у ключових точках вздовж маршрутних спостережень;</li> <li>– дослідження метеорологічних показників: температури повітря, атмосферного тиску, напряму і сили вітру, хмарності, видів і кількості опадів, вологості повітря згідно стандартної методики спостережень;</li> <li>– дослідження фізичні, хімічні та лікувальні властивості води йодобромних джерел та гліцеринового озера.</li> </ul>
Камеральний етап	<p>1. Остаточна обробка зібраного масиву даних з творчою інтерпретацією отриманих результатів, встановленням причинно-наслідкових зв'язків між природними явищами різної генези.</p> <p>2. Графічна інтерпретація отриманих даних.</p> <p>3. Оформлення розділу звіту.</p> <p>4. Підведення підсумків метеорологічного етапу практики та контроль знань, набутих під час її проведення.</p>

### Геологічний блок (45 год.)

Види робіт	Зміст робіт
Підготовчий етап	<p>1) Оглядова лекція з геологічної будови Сумської області та історії розвитку, основним видам запланованих польових робіт, вимогам до їх виконання, структурі звіту.</p> <p>2) Складання оглядової карти району дослідження, яка дасть можливість оцінити географічне положення території, яка досліджується.</p> <p>3) Ознайомлення з літературними джерелами і картографічним матеріалом, складання спеціалізованих карт по об'єктах досліджень.</p>

<p>Польовий етап</p>	<p>Польовий етап передбачає виїзди (виходи) до об'єктів дослідження. Пропонується декілька об'єктів, при потребі є можливість їх коригувати.</p> <p><b>1) Дослідження геологічної пам'ятки місцевого значення «Лучанський розріз».</b> Розміщена на околиці м. Суми – на правому корінному березі річки Псел. Відслонюються породи сумської свити (палеоген), а також молодші відклади. Етапи роботи на відслоненні: а) геологічна екскурсія; – складання схематичного плану району дослідження; – опис геологічних верств та відбір зразків; – визначення генезису порід; – відтворення умов формування порід; б) самостійна робота студентів над описом геологічного розрізу; в) обробка зібраного матеріалу</p> <p><b>2) Дослідження крейдяних кар'єрів (с. Могриця та с. Барилівка Сумського району) – 30 км від м. Суми.</b> Окрім крейдяних кар'єрів вивчаються карстові форми рельєфу, джерела, ярово-балочна мережа, річкова долина Псла та фізико-геологічні процеси, що спричинили утворення цих форм рельєфу. При дослідженні кар'єру описуються крейдові, палеогенові та четвертинні відклади. Етапи роботи на відслоненні: а) геологічна екскурсія; – складання схематичного плану місцевості; – опис розрізу та відбір зразків; – визначення генезису крейдяних порід; – відтворення умов формування; б) самостійна робота студентів над описом геологічного розрізу; в) обробка зібраного матеріалу.</p> <p><b>3) Дослідження відслонення гірських порід на правому березі р. Стрілки (м. Суми)</b> Об'єкт дослідження – відслонення антропогенових відкладів представлених пісками, прошарками глини та лесовидних суглинків. Студенти мають можливість скласти стратиграфічну колонку антропогенових відкладів, за якою відновлюють палеогеографічні умови антропогену. а) екскурсія; – складання плану місцевості району дослідження; – опис розрізу та відбір зразків; – визначення генезису порід; – відтворення умов формування; б) обробка зібраного матеріалу.</p>
<p>Камеральний етап</p>	<p>1. Обробка матеріалів польових досліджень і спостережень. 2. Оформлення результатів практики і складання геологічного розділу звіту. 3. Проведення підсумків геологічного етапу практики та контролю знань, набутих під час її проведення.</p>

## Варіант №2 (с. Стрілкове Генічеського району Херсонської області)

Етап	Зміст робіт
Підготовчий етап	<p>1) Оглядова лекція з геологічної будови регіону дослідження та історії розвитку даної території, основним видам запланованих польових робіт, вимогам по їх виконанню, структурі звіту.</p> <p>2) Складання оглядової карти району дослідження, яка дасть можливість оцінити географічне положення території, яка досліджується.</p> <p>3) Ознайомлення із конкретною геологічною ситуацією на досліджуваній території, особливостями розвитку фізико-географічних процесів.</p>
Польовий етап	<p>Польовий етап передбачає виїзди (виходи) до об'єктів дослідження. Пропонується декілька об'єктів:</p> <p><b>1. Вивчення геологічної діяльності моря та берегових процесів на узбережжі Арабатської Стрілки (Утлюцький лиман Азовського моря:</b></p> <p>а) геологічна екскурсія:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– складання схематичного плану місцевості;</li> <li>– вивченні абразивної та акумулятивної роботи моря на відмілих берегах;</li> <li>– встановлення умов формування форм рельєфу берегової зони;</li> <li>– характеристика морських відкладів: теригенних, біогенних, хемогенних;</li> </ul> <p>б) самостійна робота студентів (опис акумулятивних форм, створених морем, морських відкладів, їх складу та умов залягання);</p> <p>в) обробка зібраного матеріалу.</p> <p><b>2) Вивчення геологічної діяльності озера на прикладі озера-затоки Сиваш, солоного та гліцеринового озер в околицях с. Щасливцеве і с. Стрілкове:</b></p> <p>а) геологічна екскурсія:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– складання схематичного плану місцевості;</li> <li>– абразивна та акумулятивна робота озера;</li> <li>– характеристика озерних відкладів: теригенних, біогенних, хемогенних;</li> </ul> <p>б) самостійна робота студентів на ключових ділянках;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– дослідження фізичні властивостей озерних води;</li> <li>– вивчення донних відкладів затоки Сиваш;</li> <li>– відбір зразків соляних відкладів та визначити їх;</li> </ul> <p>в) обробка зібраного матеріалу.</p> <p><b>3) Дослідження монолітного масиву кварцитоподібного пісковика у заказнику «Кам'яна могила»:</b></p> <p>а) геологічна екскурсія;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– складання схематичного плану місцевості;</li> <li>– дослідження морфологічних, структурних та текстурних особливостей кварцитоподібного пісковика;</li> <li>– встановлення його генезису історії формування;</li> </ul> <p>б) самостійна робота студентів на ключових ділянках;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– дослідження структуру та текстуру гірської породи;</li> <li>– вивчення зразки та визначити її мінералогічний склад;</li> <li>– встановлення умови утворення масиву;</li> </ul> <p>в) обробка зібраного матеріалу.</p> <p><b>4) Дослідження родовищ корисних копалин регіону:</b></p> <p>а) Стрілковське газоконденсатне родовище</p>

	<p>б) Родовища кам'яної солі (Генічеське, Сивашське)</p> <p>в) Мулові лікувальні грязі (Утлюцький лиман, Солоне озеро в околицях с. Щасливцеве, гліцеринове озеро в околицях с. Стрілкове)</p> <p>г) Геологічні умови формування мінеральних вод (термальні йодо-бромні води поблизу с. Стрілкове, радонові води поблизу с. Щасливцеве).</p> <p>Самостійна робота студентів на ключових ділянках;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– скласти план місцевості району дослідження;</li> <li>– підготувати опис родовищ корисних копалин території дослідження;</li> <li>– дослідити фізичні, хімічні та лікувальні властивості грязьових родовищ;</li> </ul>
Камеральний етап	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обробка матеріалів польових досліджень і спостережень.</li> <li>2. Оформлення результатів практики і складання геологічного розділу звіту.</li> <li>3. Проведення підсумків геологічного етапу практики та контролю знань, набутих під час її проведення.</li> </ol>

### Гідрологічний блок (45 год) Варіант №1 (м. Суми)

Етап	Зміст робіт	Тривалість
Підготовчий етап	Оглядова лекція, присвячена змісту роботи студентів, вимогам, особливостям оформлення зібраних матеріалів.	1 день
Польовий етап	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) <b>Дослідження річок в районі м. Суми</b> (р. Псел, рр. Сумка та Стрілка) <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Скласти план місцевості в районі русла річок від гирла р. Стрілки до гирла р. Сумки – пішохідний міст через Псел.</li> <li>2. Визначити види гирла р. Стрілка, Сумка.</li> <li>3. Визначити швидкість течії в р. Сумка біля ринку і в р. Псел в районі пішохідного мосту.</li> <li>4. Визначити рівень води в період повені в річках.</li> <li>5. Зробити креслення поперечного перетину р. Псел в р-ні пішохідного мосту.</li> </ol> </li> <li>2) <b>Дослідження озер на прикладі озера Чеха</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Визначити тип озерної улоговини.</li> <li>2. Скласти картосхему озера. Встановити місця заростання озера та їх межі. Позначити на картосхемі точки спостереження.</li> <li>3. У точках спостереження дослідити фізичні властивості води: температуру, прозорість, колір, запах, смак, мутність води.</li> <li>4. Визначити місця відпочинку на узбережжі озера. позначити їх на плані.</li> </ol> </li> <li>3) <b>Дослідження підземних вод на прикладі джерел ур. Мамаївщина (вул. Гамалія)</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Скласти план місцевості в районі джерел.</li> <li>2. Визначити висоту схилу, з-під якого б'ють джерела.</li> <li>3. Визначити гірські породи, які складають схил.</li> <li>4. Визначити потужність кожного джерела, температуру води, прозорість, смак.</li> </ol> </li> </ol>	5 днів
Камеральний етап	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обробка польових матеріалів, спостережень.</li> <li>2. Оформлення результатів практики і складання гідрологічного розділу звіту.</li> <li>3. Проведення підсумків гідрологічного етапу практики та контролю знань, набутих під час її проведення.</li> </ol>	1 день

## Варіант №2 (с. Стрілкове Генічеського району Херсонської області)

Етап	Зміст робіт	Тривалість
Підготовчий етап	<p>1) Оглядова лекція, присвячена гідрологічним особливостям території, основним видам запланованих польових робіт, вимогам по їх виконанню, структурі звіту.</p> <p>2) Укладання схематичної карти району дослідження (копію топографічної карти), яка дасть можливість оцінити положення території, яка досліджується.</p>	1 день
Польовий етап	<p>1) <i>Вивчення затоки Сиваш:</i></p> <p>а) гідрологічна екскурсія;</p> <p>б) самостійна робота студентів на ключових ділянках;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– скласти план місцевості в районі дослідження;</li> <li>– дослідити фізичні властивості води: температуру, прозорість, колір, запах, смак, мутність води.</li> <li>– дослідити фізичні властивості донних відкладів затоки Сиваш.</li> </ul> <p>в) обробка зібраного матеріалу.</p> <p>2) <i>Вивчення берегової лінії та берегових процесів на узбережжі Арабатської Стрілки (Утлюцький лиман Азовського моря):</i></p> <p>а) гідрологічна екскурсія;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– скласти план місцевості району дослідження;</li> <li>– скласти фізико-географічну характеристику Азовського моря;</li> <li>– з'ясувати зв'язку берегових процесів з рельєфом дна та характером порід;</li> <li>– дослідити фізичні властивості води Азовського моря: температуру, прозорість, колір, запах, смак, мутність води.</li> </ul> <p>б) самостійна робота студентів на ключових ділянках;</p> <p>в) обробка зібраного матеріалу.</p> <p>3) <i>Дослідження оз. Солоне та радонового озера поблизу с. Щасливцеве:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– скласти план місцевості району дослідження;</li> <li>– скласти фізико-географічну характеристику озер;</li> <li>– дослідити фізичні, хімічні та лікувальні властивості води, господарське та рекреаційне використання води досліджуваних озер.</li> </ul> <p>4) <i>Вивчення йодо-бромних джерела поблизу с. Стрілкове.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– скласти план місцевості району дослідження;</li> <li>– описати історію відкриття джерела;</li> <li>– дослідити фізичні, хімічні та лікувальні властивості води, господарське та рекреаційне використання джерел.</li> </ul> <p>5) <i>Дослідження штучних водойм та особливостей їх функціонування у степовій зоні (на прикладі системи ставків біосферного заповідника «Асканія Нова»).</i></p>	4 дні
Камеральний етап	<p>5. Обробка польових матеріалів, результатів спостережень.</p> <p>6. Оформлення результатів практики і складання гідрологічного розділу звіту.</p> <p>7. Проведення підсумків гідрологічного етапу практики та контролю знань, набутих під час її проведення.</p>	1 день

## VI. ПІДВЕДЕННЯ ПІДСУМКІВ ПРАКТИКИ

Підсумки навчальної практики з географії підводяться керівниками практики. Документом, що свідчить про проходження навчальної практики студентом є звіт, який повинен бути оформлений належним чином і мати наступну орієнтовну структуру.

Вступ. Тут описується мета та завдання практики в цілому, місце та термін її проведення. Основна частина, де подається методика проведення досліджень, описується район дослідження, результати польових досліджень і спостережень за основними блоками (розділами) практики. Висновки, де студенти вказують те, чому навчилися під час практики, а також роблять свої пропозиції щодо покращення організації польової практики. Додатки. До звіту за необхідності додаються польові щоденники (журнали спостережень), як свідчення безпосередньої участі в польовій практиці; фотографії об'єктів місцевості, де відбувалися практичні заняття, чи етапів проходження практики; схеми та карти, що не увійшли до тексту звіту, але можуть підкріпити його матеріал.

Оформлення звіту. Звіт повинен мати титульну сторінку, на якій зазначається назва установи, де виконувалась практика та факультет (угорі). Дещо нижче позначається назва кафедри. В центрі пишеться назва навчальної практики. В правому нижньому кутку записується прізвище та ініціали студентів, які готували звіт, із зазначенням номеру академічної групи та підгрупи, а ще нижче прізвище та ініціали керівника(ів) практики, його (їх) науковий ступінь і звання. Внизу по центру ставиться назва міста та рік проходження практики.

Бажаним є постійне фотографування процесу практичних польових занять для створення фотозвіту, який може оформлятися у вигляді стенду, що виставляється для показу на факультеті. Фотозвіт є одним із елементів результуючої частини польових робіт.

Нормами оцінювання роботи студентів під час проходження практики слугує шкала ECTS, згідно з якою робота студента оцінюється за наступними критеріями (у %):

№ з/п	Вид діяльності	% від кількості балів відведеної на кожен блок
1.	Володіння методикою польових географічних досліджень	0-20
2.	Ведення щоденника та обробка зібраних даних	0-20
3.	Інтерпретація отриманих даних, оформлення звіту	0-20
4.	Захист основних положень звіту та оцінювання знань, отриманих під час проходження навчальної практики (усне складання або тестовий контроль)	0-40

## Розподіл балів між основними блоками (розділами) навчальної практики з географії

топографо-геодезичний	метеорологічний	геологічний	гідрологічний	Сума балів
15...25	15...25	15...25	15...25	60...100

Практика не може бути зарахованою, якщо з будь якого її розділу (блоку) студент не набрав мінімально необхідної кількості балів.

### Критерії оцінювання результатів навчання

Бали	Критерії оцінювання навчальних досягнень студента
90-100	студент постійно працював під час навчальної практики і виконав усі завдання практики, вчасно оформив і здав звіт з навчальної практики; під час захисту результатів практики студент вільно володіє матеріалом та відповідає на всі поставлені питання.
82-89	студент постійно працював під час навчальної практики, виконав завдання практики, однак не в повному обсязі виконав всі завдання, студент володіє матеріалом і відповідає на більшість запитань під час захисту результатів практики.
74-81	студент працював під час навчальної практики, але до нього були незначні зауваження з боку викладача; студент вчасно представив звітну документацію; студент орієнтується в матеріалі і відповідає на запитання під час захисту результатів практики.
64-73	студент працював під час навчальної практики, але до нього були зауваження щодо якості виконання завдань практики; студент не вчасно представив звітну документацію; студент орієнтується в матеріалі і частково відповідає на запитання під час захисту результатів практики.
60-63	студент працював під час навчальної практики, але до нього були зауваження щодо виконання завдань; студент вчасно представив звітну документацію, однак звіт оформлений з помилками; студент достатньо орієнтується в матеріалі, але відповідає лише на деякі запитання під час захисту результатів практики.
35-59	студент фактично не працював під час навчальної практики без поважних причин або виявив недисциплінованість, завдання практики не виконані, звітна документація представлена в неповному обсязі; студент слабо або зовсім не орієнтується в матеріалі і не відповідає на запитання під час захисту результатів практики.
1-34	студент не працював під час навчальної практики, звітна документація відсутня або не відповідає вимогам; студент слабо або зовсім не орієнтується в матеріалі і не відповідає на запитання під час захисту результатів практики.

### Засоби діагностики результатів навчання

**Засобами оцінювання та методами демонстрування результатів навчання є:** захист звіту (фронтальне або індивідуальне опитування, тестування). Залік.



## Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
		для іспиту, заліку, курсового проекту (роботи), практики
90-100	A	відмінно
82-89	B	добре
74-81	C	
64-73	D	задовільно
60-63	E	
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання
1-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

## VII. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

### Основна:

1. Байрак Г. Методи геоморфологічних досліджень : навч. посібник / Галина Байрак. Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2018. 292 с.

[https://geography.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2018/09/bayrak\\_metody\\_geom.pdf](https://geography.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2018/09/bayrak_metody_geom.pdf)

2. Корнус А. О. Навчальна практика з географічних дисциплін : навч.-метод. посіб. / А. О. Корнус, О. Г. Корнус, С. І. Сюткін, О. С. Данильченко; за загальною ред. А. О. Корнуса. Суми : СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2018. 100 с. <http://repository.sspu.sumy.ua/handle/123456789/5715>

3. Купач Т.Г., Дем'яненко С.О. Польові природничо-географічні дослідження територій: навчально-методичний посібник для студентів напряму підготовки «географія» та «освіта». К., 2017. 80 с.

[http://www.geo.univ.kiev.ua/images/doc\\_file/navch\\_lit/Kaniv\\_book.pdf](http://www.geo.univ.kiev.ua/images/doc_file/navch_lit/Kaniv_book.pdf)

4. Польова навчальна топографічна практика: навчально-методичний посібник / І. О. Підлісецька, М. А. Молочко; За ред. А. М. Молочка. Київ: Видавництво «Альфа-ПК», 2020. 42 с.

[http://geo.univ.kiev.ua/images/doc\\_file/navch\\_lit/Pol\\_topo\\_praktika\\_MolochkoM.pdf](http://geo.univ.kiev.ua/images/doc_file/navch_lit/Pol_topo_praktika_MolochkoM.pdf)

5. Навчальна туристична топографо-краєзнавча практика (навчально-методичний посібник для студентів спеціальності туризм Київського національного університету імені Тараса Шевченка) / Н. О. Полякова К.: Фітосоціоцентр, 2017. 32 с.

[http://www.geo.univ.kiev.ua/images/doc\\_file/navch\\_lit/Poliakova\\_Metodichka.pdf](http://www.geo.univ.kiev.ua/images/doc_file/navch_lit/Poliakova_Metodichka.pdf)

### Додаткова:

1. Методичні вказівки для проходження навчальної та виробничої практики (для студентів денної і заочної форм навчання напряму підготовки 6.080101 – Геодезія, картографія та землеустрій) / Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова; укладачі С. А. Отечко, К. А. Мамонов, Т. В. Анопрієнко. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2017. – 26 с.

[http://eprints.kname.edu.ua/45161/1/2016\\_30%D0%9C%D0%9C%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D1%87%D0%BD%D1%96%D0%B2%D0%BA%D0%B0%D0%B7%D1%96%D0%B2%D0%BA%D0%B8%D0%B4%D0%BE%D0%BF%D1%80%D0%B0%D0%BA%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B8\\_3%D0%BA%D1%83%D1%80%D1%81.pdf](http://eprints.kname.edu.ua/45161/1/2016_30%D0%9C%D0%9C%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D1%87%D0%BD%D1%96%D0%B2%D0%BA%D0%B0%D0%B7%D1%96%D0%B2%D0%BA%D0%B8%D0%B4%D0%BE%D0%BF%D1%80%D0%B0%D0%BA%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B8_3%D0%BA%D1%83%D1%80%D1%81.pdf)

2. Білецький М. І. Методичні рекомендації до проходження економіко-географічного розділу навчальної комплексної фізико-економіко-географічної практики студентів географічного факультету : навч. посібник / М. І. Білецький, І. В. Ванда, Л. І. Котик. Львів : ЛНУ ім. І. Франка, 2015. 62 с. [http://old.geography.lnu.edu.ua/Stud/Praktyky/ekon\\_rozdil.pdf](http://old.geography.lnu.edu.ua/Stud/Praktyky/ekon_rozdil.pdf)

*Інформаційні ресурси:*

1. Український гідрометеорологічний центр: Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://meteo.gov.ua/>
2. Туристичні маршрути: Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://guide.karpaty.ua/ru/categories/marshruty>
3. Департамент захисту довкілля та енергетики Сумської обласної державної адміністрації: Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.pek.sm.gov.ua/index.php/uk/>
4. Офіційний веб-сайт Урядовий портал [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.kmu.gov.ua>

**VIII. ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ ТА ПРОГРАМНЕ  
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ, ВИКОРИСТАННЯ ЯКИХ ПЕРЕДБАЧАЄ  
НАВЧАЛЬНА ПРАКТИКА**

1. Мультимедійне обладнання (ноутбук, проектор).
2. Географічні атласи, карти (топографічна карта Сумської області, геоморфологічна карта Сумської області, геологічна карта Сумської області, карта ґрунтів Сумської області, карта четвертинних відкладів Сумської області).
3. Необхідні прилади і обладнання (топографо-геодезичні, метеорологічні прилади, геологічні молотки, креслярське приладдя, туристичне спорядження тощо).
4. Роздатковий методичний матеріал (схеми, таблиці, карти, географічні атласи).

## МАРШРУТ НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ З ГЕОГРАФІЇ

(метеорологічний та геологічний блоки)

### Варіант №2 (с. Стрілкове Генічеського району Херсонської області)

Проїзд потягом за маршрутом: Суми – Харків – Новоолексіївка.

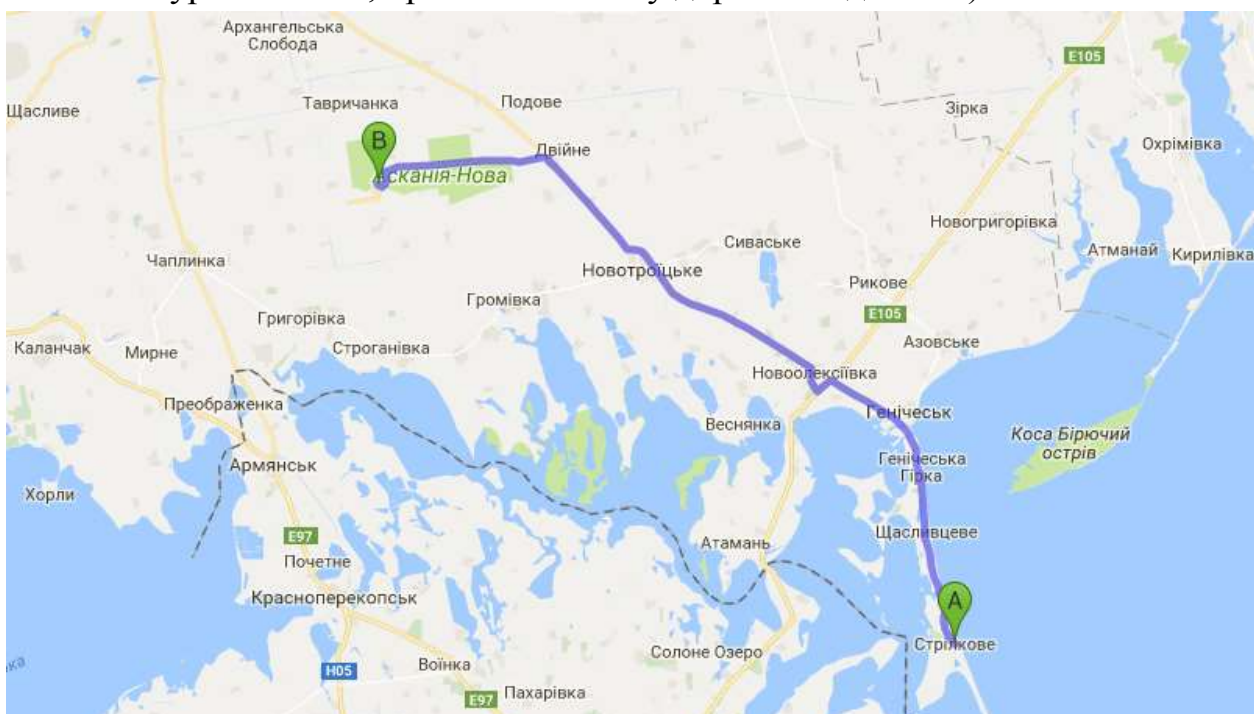
Станція	Прибуття	Відправлення	Станція	Прибуття	Відправлення
Потяг №045Л			Потяг №081О		
Суми		18:24	Харків		23:25
Боромля	19:09	19:10	Лихачове	00:35	00:40
Смородине	19:32	19:35	Лозова	01:27	01:33
Кириківка	19:53	19:55	Павлоград 1	02:25	02:27
Богодухів	20:35	20:37	Запоріжжя 1	03:56	04:01
Люботин	21:30	21:37	Мелітополь	05:50	06:12
Харків	22:07		Акимівка	06:35	06:37
			Новоолексіївка	07:20	

Проїзд маршрутним таксі Новоолексіївка – с. Стрілкове (48 км, приблизний час у дорозі – 1 год.).

Проживання в с. Стрілкове на базі відпочинку «Атлантида» (75583, Херсонська обл., Генічеський р-н, смт. Стрілкове, вул. Леніна, 78).

Радіальні виїзди або виходи на природні об'єкти:

1. Село Стрілкове – біосферний заповідник «Асканія Нова» (автобусна екскурсія 121 км, приблизний час у дорозі 2 год 12 хв.).



2. Утлюцький лиман Азовського моря (пішохідна екскурсія).
3. Озеро-затока Сиваш (пішохідна екскурсія).
4. Солоне та радонове озеро поблизу с. Щасливцеве (пішохідно-автобусна екскурсія – 13 км).
5. Йодо-бромне джерело та гліцеринове озеро на південь від с. Стрілкове (пішохідна екскурсія 4,5 км).

