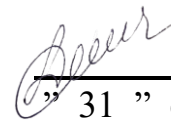


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЦЕНТРАЛЬНОУКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ВИННИЧЕНКА

Кафедра географії та геоекології

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Завідувач кафедри



Семенюк Л.Л.

” 31 ” серпня 2018 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА
НАВЧАЛЬНОЇ КОМПЛЕКСНОЇ ГЕОГРАФІЧНОЇ (ТОПОГРАФІЧНОЇ,
ГЕОЛОГІЧНОЇ, МЕТЕОРОЛОГІЧНОЇ, ГІДРОЛОГІЧНОЇ) ПРАКТИКИ

(1 КУРС)

Галузь знань 01 Освіта/Педагогіка
(шифр і назва напрямку підготовки)

РВО перший (бакалаврський)

спеціальність 014.07 Середня освіта (Географія)
(шифр і назва спеціальності)

ОПП середня освіта (Географія та Історія)

факультет природничо-географічний
(назва факультету)

2018-2019 навчальний рік


Робоча програма навчальної комплексної географічної (топографічної, геологічної, метеорологічної, туристичної) практики для студентів 1 курсу спеціальності **014.07 Середня освіта (Географія), ОПП Середня освіта (Географія та Історія)**

Розробники:

кандидат геолого-мінералогічних наук, доцент Вовк В.М.

Робочу програму схвалено на засіданні **кафедри географії та геоекології**

Протокол від “31” серпня 2018 року №1

Зав. кафедри  (Семенюк Л.Л.
(підпис))

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ КОМПЛЕКСНОЇ ГЕОГРАФІЧНОЇ ПРАКТИКИ

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни
		денна форма навчання
Кількість кредитів – 5,0	Галузь знань <i>01 Освіта</i>	Нормативна
Загальна кількість годин – 150	Спеціальність: <i>014.07 Середня освіта (Географія)</i> ОПП: <i>Середня освіта (Географія та Історія)</i>	Рік підготовки:
		1-2-й
		Семестр
		2-3-й
Розподіл кредитів і годин за розділами практики: топографічна – 1,5 (45) геологічна – 1,5 (45) гідрологічна – 1,0 (30) метеорологічна – 1,0 (30)	Освітньо-кваліфікаційний рівень: <i>Бакалавр</i>	Лекції
		Практичні, семінарські
		-
		Лабораторні
		Самостійна робота
		150 год.
		Консультації:
		-
Вид контролю:		
Диф. зал. (3)		

2. МЕТА, ЗАВДАННЯ, ПРОГРАМНІ КОМПЕТЕНТНОСТІ І РЕЗУЛЬТАТИ ПРАКТИКИ

Навчальна комплексна географічна польова практика є невід'ємною складовою системи підготовки вчителів-географів. Складовими практики, яка проводиться для студентів 1-го курсу є топографічна, геологічна, гідрологічна та метеорологічна практики. Роль польових практик різко підвищується в період економічної та екологічної криз, коли через пізнання реальних природних та суспільних об'єктів зростає необхідність формування у студентів географічного мислення, екологічної свідомості, почуття патріотизму.

При формуванні робочої програми враховані наступні нормативні документи: Закон України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 № 1556-VII; Закон України «Про освіту» від 05.09.2017 № 2145-VIII; Положення про проведення практики студентів вищих навчальних закладів України», затвердженого наказом МОН України від 08.04.1993 № 93; Рекомендація про проведення практики студентів вищих навчальних закладів України, розроблених Державною науковою установою «Інститут інноваційних технологій і змісту освіти»; Інструкція щодо організації та проведення екскурсій і подорожей з учнівською і студентською молоддю, затверджену наказом МОН України від 02.10.2014 р. №1124; Положення про організацію освітнього процесу в Центральноукраїнському державному педагогічному університеті імені Володимира Винниченка <https://www.cuspu.edu.ua/ua/normatyvni-dokumenty#glava2> (п.3.1), «Положення про організацію практичної підготовки в ЦДПУ ім. В. Винниченка» <https://www.cuspu.edu.ua/ua/normatyvni-dokumenty#glava3> (п.3.3), ОПШ «Середня освіта (Географія) та Історія», а також Наскрізна програма практик спеціальності Середня освіта (Географія).

2.1. Метою практики є закріплення теоретичних знань, набутих студентами під час аудиторних занять при вивченні курсів «Картографія з основами

топографії», «Геологія», «Гідрологія», «Метеорологія і кліматологія», набуття й удосконалення практичних навичок і умінь для набуття компетентностей, визначених ОПП «Середня освіта (Географія та Історія)», ознайомлення з природними об'єктами і процесами, формування компетентності щодо проведення польових геологічних досліджень, метеорологічних спостережень та топографічних зйомок місцевості, орієнтування на місцевості, використання туристичного приладдя, облаштування туристичного табору, підготовки і проведення туристичної подорожі.

2.2. Основні завдання практики:

- набуття студентами професійних якостей майбутнього фахівця відповідно до ОПП спеціальності;
- навчитись використовувати топографічні, геологічні, метеорологічні, туристичні прилади і спорядження в польових умовах;
- оволодіння навичками проведення польових географічних досліджень (геологічних, топографічних, гідрологічних, метеорологічних, +- туристично-краєзнавчих) самостійно і у складі бригади (6-7 студентів);
- сформувати навички камеральної обробки результатів власних і групових (бригадних) спостережень і вимірювань;
- оволодіння вміннями і навичками аналізу причинно-наслідкових зв'язків природних явищ і процесів, самостійної роботи під час польових географічних досліджень;
- сформувати вміння узагальнювати результати досліджень, роботи у бригаді при підготовці звіту та публічного захисту результатів практики.

2.3. Програмні компетентності:

ЗК3 – здатність до провадження дослідницької та/або інноваційної діяльності;

ЗК5 – здатність застосовувати набуті знання на практиці, критично сприймати інформацію, виявляти, ставити та вирішувати проблеми, генерувати нові ідеї (креативність), приймати обґрунтовані рішення, адаптуватися та діяти в новій ситуації;

ЗК6 – навички забезпечення безпеки життєдіяльності та здорового способу життя, збереження здоров'я і високої працездатності;

ЗК8 – здатність до прийняття рішень у складних і непередбачуваних умовах, що потребує застосування нових підходів та прогнозування;

ЗК11 – навички міжособистісної взаємодії, вміння працювати автономно та в команді.

Фахові компетентності:

ФК4 – здатність до системного географічного мислення, критичного сприйняття інформації, розуміння та пояснення основних фізико-географічних та суспільно-географічних процесів, що відбуваються у географічному просторі на різних просторових та часових рівнях його організації, вміння встановлювати географічні закономірності та причинно-наслідкові зв'язки між компонентами природи та суспільства.

ФК9 – володіння методикою географічних, історичних та педагогічних досліджень, здатність виконувати польові дослідження природних і суспільних об'єктів та процесів, педагогічні дослідження, інтерпретувати отримані результати досліджень, застосовувати їх у професійній діяльності.

2.4. Програмні результати навчання (практики)

Студент:

ПРН2 – *описує* основні механізми функціонування природних комплексів, суть територіальної організації суспільства, окремих їх компонентів, *класифікує* зв'язки і залежності між компонентами, *знає* причини, перебіг і наслідки процесів, що відбуваються в них;

ПРН3 – *знає і розуміє* принципи і закономірності будови і функціонування ландшафтної оболонки Землі, особливості фізико-географічних об'єктів і процесів у геосферах, взаємозв'язків у ландшафтах та біогеоценозах; *пояснює* закономірності просторової диференціації ландшафтної оболонки та прояв фізико-географічних закономірностей на глобальному, регіональному та локальному територіальних рівнях, у межах океанів, материків, України та її регіонів; *розуміє* геоekологічні аспекти функціонування природно-техногенних систем та *усвідомлює* важливість охорони навколишнього середовища;

ПРН14 – складає різноманітні тематичні карти, застосовуючи різні графічні прийоми, аналізує інформацію за географічними та історичними картами, атласами та іншими картографічними творами; застосовує ГІС-технології в обсязі, необхідному для роботи вчителя географії, історії та для вирішення задач, пов'язаних з просторово-розподіленою інформацією в середовищі ГІС;

2.6. Вимоги до знань і вмінь студентів за результатами практики

Знання:

- правил техніки безпеки в польовому таборі та маршрутах під час подорожі;
- геологічної будови території (стратиграфія, тектоніка, геологічні процеси, корисні копалини, підземні води);
- методики проведення польових географічних досліджень (топографічних, геологічних, гідрологічних, краєзнавчих);
- особливостей проведення подорожей з учнівською і студентською молоддю.

Вміння:

- описувати відслонення гірських порід, описувати результати геологічних процесів, визначати і відбирати зразки порід і мінералів для колекцій, визначати елементи залягання порід за допомогою гірничого компаса; вести щоденник геологічних спостережень;
- орієнтувати карти за лініями та напрямками на місцевості, за компасом, місцевими природними і антропогенними об'єктами; визначати на карті та за GPS навігатором місцеположення; вимірювати відстані на місцевості різними способами; проводити азимутальну (компасну) зйомку кутів полігону, будувати полігон на планшеті, працювати з теодолітом та нівеліром;
- проводити гідрологічні спостереження, обробляти і аналізувати їх результати; користуватися основними гідрологічними приладами;

комплексно аналізувати гідрологічні карти і профілі, вести щоденники спостереження за режимом водотоків;

- організовувати метеорологічні та мікрокліматичні дослідження, графічно візуалізувати результати таких досліджень, аналізувати синоптичні та кліматичні карти, складати елементарні прогнози погоди та прогнози змін клімату;
- комплектувати групу молоді для подорожі та розподіляти обов'язки; розробляти маршрут, графік та схему руху групи; оформлювати необхідну документацію для подорожі; підбирати особисте та групове спорядження, укладати рюкзак; вибирати місце для привалу і встановлювати намет; облаштовувати вогнище, готувати їжу в похідних умовах; володіти технікою подолання перешкод;
- готувати звіт і публічно захищати результати польових досліджень.

3. БАЗА І ТЕРМІНИ ПРОВЕДЕННЯ ПРАКТИКИ

Базою проведення комплексної навчальної географічної польової практики є район Національного природного парку «Бузький Гард», поблизу с. Мигія, Первомайського району Миколаївської області.

Терміни проведення. Комплексна навчальна географічна польова практика проводиться влітку після закінчення літньої сесії студентів першого курсу. Загальна тривалість практики – близько 3 тижнів.

4. ОРГАНІЗАЦІЯ ПРАКТИКИ

Організацією навчальної географічної польової практики студентів 1 курсу опікується деканат природничо-географічного факультету, а також випускова кафедра географії та геоєкології. В процесі планування навантаження призначаються керівник і заступники керівника практики з числа викладачів кафедри. Кількість заступників визначається нормативними документами (Інструкція щодо організації та проведення екскурсій і подорожей з учнівською і студентською молоддю, затверджену наказом МОН України від 02.10.2014 р. №1124, розд. 3, п.6). Де зазначено, що у разі виїзду групи студентів за межі

населеного пункту їх проживання керівний склад групи призначається із розрахунку: один керівник та один заступник, а за умови перевищення чисельності групи 25 осіб, ще один заступник на кожні 10 осіб.

Враховуючи специфіку умов проведення виїзної практики, 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.

Під час проходження польової практики застосовується бригадний принцип навчання і господарювання. Ще впродовж підготовчого періоду студенти розподіляються на бригади по 5-8 осіб. Вибираються бригадири, розподіляються обов'язки у бригаді щодо навчального процесу, побутових питань, різноманітних змагань і розважальних заходів. Наш багаторічний досвід такої організації польових практик підтвердив ефективність саме такого підходу.

Навчальна практика з географії повинна проводитись у світлову частину дня, обсягом не менше 6 академічних годин. В цей об'єм часу включені: переміщення до об'єкту польових досліджень, робота на об'єкті та повернення з об'єкту практики. При проведенні метеорологічних спостережень можливе більш тривале перебування студентів на місцевості у певний день, без перевищення загальної кількості годин, відведених на цей вид практики.

У зв'язку з тим, що практика проходить у межах Національного природного парку «Бузьких Гард», особлива увага приділяється дотримання природоохоронного законодавства.

Обов'язки керівника і заступників керівника практики. Керівник і заступники керівника практики забезпечують організацію і проведення практик відповідно до навчального плану, наскрізної і робочих програм практик. До обов'язків керівника і заступників керівника практики належить:

- проведення інструктажу студентів з техніки безпеки;
- створення належних безпечних умов для життя і побуту студентів при

- проведенні польових робіт;
- організація навчального процесу на належному науковому та методичному рівні;
 - завчасне визначення місця проведення, місця розташування польового табору;
 - 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;

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

- прослухати інструктаж, засвідчити у спеціальному журналі кафедри знання та згоду неухильно дотримуватись правил техніки безпеки при проходженні польової навчальної практики;
- дотримуватись загальних організаційних вимог і дисципліни при проходженні практики;
- дотримуватись розпорядку дня, запровадженого у польовому таборі, виконувати розпорядження керівника і заступників керівника практики, а також бригадира своєї бригади;
- брати активну участь у польових маршрутах та інших заходах навчальної роботи, що передбачені програмою практики;
- виконувати усі передбачені програмою практики завдання;
- 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.

5. СТРУКТУРА І ЗМІСТ ПРАКТИКИ

Комплексна навчальна географічна польова практика студентів 1 курсу складається з 4-х блоків (розділів): топографічний, геологічний, метеорологічний

і гідрологічний. Для кожного розділу за часовою структурою виділяють три періоди (етапи): 1) Організаційно-підготовчий період; 2) Польовий маршрутний період; 3) Камеральний (завершальний) період.

5.1. Організаційно-підготовчий період (етап)

Організацію практики розпочинається задовго до її проведення (на початку навчального року) з призначення керівника та його заступників, які складають загальний план проведення практики. Потім складається календарний план проведення маршрутів та визначається місце розташування табору. Протягом другого семестру проводяться загальні збори студентів, які від'їжджають на практику. На зборах керівник і заступники керівника знайомлять студентів основними задачами, технікою безпеки, порядком від'їзду та проведення практики. Студенти одержують інформацію щодо спорядження, яким вони будуть забезпечені та списку особистих речей, які необхідно їм взяти з собою.

Керівник розділяє студентів на бригади по 5-8 осіб. Назначаються бригадири, які мають відповідні права та обов'язки. Важливе значення має ознайомлення з особливостями фізико-географічних умов району проведення практики. З цією метою керівник практики читає лекції та дає завдання студентам для самостійного вивчення літературних та фондкових джерел.

Напередодні від'їзду проводиться інструктаж з техніки безпеки. Керівником перевіряється готовність студентів до практики (медичні довідки, наявність обладнання, необхідних приладів, матеріалів, продуктів харчування, засобів гігієни тощо для тривалої табірної стоянки в межах ландшафтного парку.

5.2. Польовий період (етап)

Основними задачами цього періоду є вивчення природних умов території (геологічна будова, рельєф, погодні і кліматичні умови, об'єкти туризму), облаштування табору, проведення маршрутних подорожей, проведення вимірювань з використанням геологічних, гідрологічних, топографічних приладів, описування природних об'єктів з використанням щоденного нотування і фотографування, збирання колекцій порід і мінералів, щоденної первинної

камеральної обробки результатів польових досліджень. Передбачено проведення пішохідних маршрутів, після кожного з яких студенти під керівництвом викладача проводять камеральну обробку польових матеріалів, оформляють польові щоденники, працюють з літературою, картами тощо. Вже в базовому таборі починається формування окремих розділів звіту. Студенти мають можливість постійно консультуватися у викладачів. Проводяться культурно-виховні та оздоровчі заходи.

5.3. Камеральний період (етап)

Як правило, виділяють щоденну, первинну та камеральну обробку польових матеріалів і камеральну роботу для підготовки звіту.

Первинна обробка польових матеріалів проводиться щодня після завершення маршруту. Вона включає: аналіз результатів маршруту – польових спостережень по кожному об'єкту та компоненту середовища (елементів рельєфу, геологічних відслонень, виходів підземних вод, параметрів стану повітряного середовища тощо). Проводиться типізація об'єктів, уточнюється їх генезис, вік, стадії розвитку. Розбираються і розкладаються в колекції зразки, редагуються польові щоденники.

Під час завершальних камеральних робіт відбувається обробка польових щоденників, складаються карти, проводиться аналіз всього зібраного матеріалу, здійснюється написання завершального звіту, підготовка до його захисту, проводиться підсумковий контроль.

6. КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН ПРАКТИКИ

6.1. Геологічний розділ навчальної польової практика (45 год.)

Період (етап)	Зміст робіт	Тривалість
Організаційно-підготовчий	<p>1. Керівником (заступником керівника) читаються лекції щодо особливостей фізико-географічних умов району проведення практики, основних рис геологічної будови, розповсюдження і прояв геологічних процесів, історії геологічного розвитку, проблем взаємодії людини і літосфери.</p> <p>2. Проводиться інструктаж з техніки безпеки. Керівником перевіряється готовність студентів до практики (медичні довідки, наявність обладнання, необхідних приладів, матеріалів, продуктів харчування, засобів гігієни тощо) для тривалої табірної стоянки в межах ландшафтного парку «Бузький Гард».</p> <p>3. Бригадири роздають останні доручення студентам.</p>	2 год.
Польовий	<p>1. Переїзд і облаштування наметового табору. Маршрут руху студентів і керівників практики: м. Кропивницький (будівля природничо-географічного факультету) – галявина в межах Національного природного парку «Бузький Гард». Облаштування наметового табору, польової кухні, спортивного майданчика, джерельного водозабору, урочисте підняття прапора тощо.</p> <p>2. Маршрут №1 – оглядовий, рекогносцирувальний. Пролягає від наметового табору вздовж русла р. Південний Буг вверх проти течії до південно-східної околиці с. Мигія. Метою є ознайомлення студентів з районом проходження практики, головними об'єктами досліджень, їх місцезнаходженням тощо. В ході маршруту під час коротких зупинок проводиться розповідь про загальні риси геологічної будови району, його корисні копалини, фізико-географічне середовище, екологічні аспекти, правила документації результатів польових спостережень. Важлива роль відводиться виховним заходам, що особливо актуально в польових умовах. Після обіду студенти займаються</p>	35 год.

камеральними роботами (оформлюють матеріали польових досліджень), займаються господарськими справами, приймають участь у спортивних змаганнях тощо.

3. Маршрут № 2. Базовий табір – долина р. Південний Буг – південно-східна околиця с. Мигія – базовий табір. Метою маршруту є вивчення численних відслонень (виходів) корінних кристалічних та пухких гірських порід, їх документація та відбір зразків. Студенти документують головні риси фізико-географічних умов середовища, роблять прив'язку точок спостереження, описують відслонення, роблять фотографії, зарисовки, відбирають зразки гірських порід, проводять вимірювання рівня радіації, елементів залягання за допомогою гірничого компасу. Відмічаються та описуються прояви ендегенних та екзогенних геологічних процесів.

4. Маршрут № 3. Базовий табір – гранітний кар'єр на околиці с. Мигія, відслонення урочища Протіч – базовий табір. Головною метою маршруту є вивчення відслонень в межах гранітного кар'єру, що розташований на околиці с. Мигія. Студенти знайомляться з кар'єрним способом видобутку корисних копалин. Кар'єром добре розкриті перекинуті пухкі відклади (в т. ч. каолінові глини), що описуються та вивчаються. Кристалічні породи представлені різними за мінеральним складом гранітами, гнейсами та мігматитами, що утворюють макроскладчасту структуру. Також вивчаються прояви схилових процесів (осипи, обвали) та відклади, утворені ними. У польових щоденниках робляться відповідні записки, зарисовки, фотографії тощо.

5. Маршрут № 6. Проводиться керівником з усіма студентами (за виключенням чергових). Базовий табір – гирла Великої Корабельної - шосейний міст через р. Південний Буг (перехід на правий берег) – каньйон струмка Романова балка – базовий табір. Загальна тривалість маршруту близько 9 годин. В ході маршруту передбачена нетривала зупинка в гирловій частині р. Вел. Корабельна, а також стоянка біля кам'яного

	<p>млина близько с. Іванівка на обід і відпочинок. Головною метою маршруту є дослідження такого незвичайного для центральної України об'єкту як класичний каньйон, що прорізаний в гранітному масиві струмком Романової балки. Під час маршруту студенти описують та вивчають численні відслонення кристалічних і пухких порід, тераси р. Південний Буг, прояви геологічних процесів, різноманітні форми рельєфу, знайомляться з рослинним та тваринним світом, мальовничими ландшафтами.</p> <p>6. Заключний польовий етап. Загальний збір, підведення підсумків, завдання на зняття табору, переміщення до автобусу. Автобусна подорож: Національний природний парк Бузький Гард – м. Кропивницький (корпус ПГФ). Розміщення матеріалів, приладів в навчальному корпусі.</p>	
Камеральний	<p>1. Студенти готують звіти за результатами геологічної практики, роздруковують фотографії, дооформлюють польові щоденники, карти, схеми, колекції порід тощо.</p> <p>2. Кожна бригада в повному складі публічно захищає звіт під час підсумкової конференції. Кожен студент одержує відповідну оцінку. Керівник готує звіт за результатами практики.</p>	8 год.

6.2. Топографічний розділ навчальної польової практика (45 год.)

Період (етап)	Зміст робіт	Тривалість
Організаційно-підготовчий	Вступна лекція керівника щодо програми практики, організаційних моментів, техніки безпеки, основних видів запланованих топографо-геодезичних робіт, методики їх виконання, структури звіту, будови і технології використання геодезичних приладів, особливостей оформлення вимірювань і зібраних матеріалів.	2 год.
Польовий	1. <i>Теодолітна зйомка та побудова замкнутого теодолітного ходу:</i> а) створення опорної основи зйомки; б) знайомство з будовою теодоліта та вимірювання	35 год.

	<p>горизонтальних кутів; в) проведення розрахунково-графічних робіт.</p> <p>2. <i>Нівелювання кутів полігону:</i> а) знайомство з будовою нівеліра та методикою використання нівелірної рейки; б) визначення перевищень способом геометричного нівелювання; в) проведення розрахунково-графічних робіт.</p> <p>3. <i>Бусольна зйомка та побудова замкнутого бусольного ходу:</i> а) створення опорної основи зйомки; б) знайомство з будовою бусолі та проведення вимірювальних робіт способом магнітної засічки; в) проведення розрахунково-графічних робіт.</p> <p>4. <i>Мензольна зйомка та створення плану місцевості:</i> а) знайомство з будовою кіпрегеля та методикою мензольної зйомки; б) вимірювання горизонтальних прокладань та визначення перевищень; в) проведення розрахунково-графічних робіт.</p>	
Камеральний	<p>1. Обробка результатів топографо-геодезичних вимірювань;</p> <p>2. Креслення планів та інших картографічних творів у чистовому варіанті;</p> <p>3. Оформлення результатів практики і складання топографічного розділу звіту.</p> <p>4. Проведення підсумків топографічного етапу практики та контролю знань, набутих під час її проведення.</p>	8 год.

6.3. Гідрологічний розділ навчальної польової практика (30 год.)

Період (етап)	Зміст робіт	Тривалість
Організаційно-підготовчий	<p>1. Проводиться інструктаж з техніки безпеки. Керівником перевіряється готовність студентів до практики (медичні довідки, наявність обладнання, необхідних приладів, матеріалів, продуктів харчування, засобів гігієни тощо).</p> <p>2. Керівником перевіряється наявність та справність приладів, необхідного спорядження, наявність та безпечність упаковки хімічних реактивів, забезпеченість групи необхідною літературою та картографічними</p>	2 год.

	<p>матеріалами.</p> <p>3. Визначаються відповідальні з числа студентів за зберігання приладів, спорядження, польову бібліотеку, польову аптечку, фото фіксацію польових об'єктів та процесів.</p>	
Польовий	<p>Блок 1. Фізико-географічна характеристика району, загальна характеристика основних гідрологічних об'єктів маршруту практики.</p> <p>Блок 2. Дослідження морфометричних та гідрографічних характеристик басейну річки (окремо для певної групи за вказівкою викладача). За картографічними матеріалами визначаються: площа річкового басейну, довжина річкового басейну, середня ширина річкового басейну, максимальна ширина річкового басейну, асиметрія річкового басейну, похил річкового басейну; довжина (справжня) річки, коефіцієнт звивистості, похил річки, падіння річки, будується гідрографічна схема річки/річок</p> <p>Блок 3. Гідрометричні дослідження. В польових умовах проводяться заміри температури повітря та води, визначення поверхневої швидкості течії, площі поперечного перерізу, ширини, середньої глибини, максимальної глибини, змоченого периметру, гідравлічного радіусу, визначення витрат води, органолептичним способом визначаються прозорість води, мутність води, запах, жорсткість води.</p> <p>Блок 3. Гідрохімічні дослідження. За допомогою методу якісного аналізу визначається наявність у воді таких іонів: Ca^{2+}, Mg^{2+}, Fe^{2+}, Fe^{3+}, Pb^{2+}, Cl^-, I^-, Br^-, SO_4^{2-}. Напівкількісним способом визначається жорсткість води.</p>	20 год.
Камеральний	<p>1. Обробка матеріалів польових досліджень, зафіксованих у польових щоденниках, графічні побудови (схема басейну річки та його морфометричних елементів, гідрографічна схема річки/річок, профіль перерізу річки, побудова плану ділянки річки в ізобатах тощо)</p> <p>2. Студенти готують відповідні складові загального звіту</p>	8 год.

	(текстова частина, графічні додатки, фотозвіт) 3.Кожна група в повному складі публічно захищає звіт під час підсумкової конференції. Кожен студент отримує відповідну оцінку.	
--	--	--

6.4. Метеорологічний розділ навчальної польової практика (30 год.)

Період (етап)	Зміст робіт	Тривалість
Організаційно-підготовчий	Настановча лекція з метою ознайомлення студентів з цілями і завданнями практики, методами і прийомами роботи, методикою ведення польових щоденників; попереднє вивчення програми практики; підготовка обладнання для метеорологічних досліджень; ознайомлення з літературою та картографічними матеріалами стосовно району проведення метеорологічної практики; інструктаж з техніки безпеки.	2 год.
Польовий	<i>Блок 1.</i> Дослідження мікрокліматичних особливостей великого міста (на прикладі міста Кропивницького або іншого міста). <i>Блок 2.</i> Дослідження мікроклімату лісового масиву (на прикладі масиву «Лісопаркове» або «Чорний ліс». <i>Блок 3.</i> Вивчення специфічних особливостей мікроклімату річкової долини (на прикладі долини річки Буки в межах Маловисківського району або іншої водойми).	20 год.
Камеральний	Аналіз отриманих даних. Графічна візуалізація рядів метеорологічних параметрів. Порівняльна характеристика мікрокліматичних особливостей великого міста, лісового масиву та річкової долини. Формулювання висновків. Підготовка і захист звіту. Підведення підсумків практики.	8 год

6. ПІДВЕДЕННЯ ПІДСУМКІВ ПРАКТИКИ

6.1. Підготовка звіту

За наслідками практики студенти готують звіт, який має наступну орієнтовну структуру:

1. *Вступ.*

2. *Основна частина*, яка складається з окремих розділів: Геологічного, Топографічного, Гідрологічного, Метеорологічного. У кожному розділі виділяються цілий ряд підрозділів, які розкривають результати польових досліджень. Наприклад, геологічний розділ вміщує наступні підрозділи: «Стратиграфія району», «Тектоніка і неотектоніка», «Геологічна будова вивчених опорних ділянок» (описування геологічних відслонень, елементів тектоніки, результатів петрографо-літологічного вивчення порід), «Геологічні процеси» (процеси вивітрювання, геологічна діяльність поверхневих вод, геологічна діяльність підземних вод, явища магматизму та метаморфізму), «Корисні копалини», «Антропогенний вплив на літосферу», «Геологічна екскурсія для учнів 5-8 класів»

3. *Висновки.*

4. *Список використаних джерел.*

5. *Додатки*

Порядок брошурування звіту наступний:

- 1) титульний лист;
- 2) зміст;
- 3) список додатків;
- 4) вступ;
- 5) текст розділів;
- 6) список літератури;
- 7) додатки.

Обов'язковими графічними додатками є карта фактичного матеріалу, для геологічного розділу: зведена стратиграфічна колонка, геологічна карта району практики, обов'язковим додатком є також колекції гірських порід і викопних

решток; для топографічного розділу рисунки, графіки, підрахунки і результати вимірювань, картосхеми полігону і результати нівелювання; для гідрологічного розділу: гідрологічні показники (площі басейну, довжини водотоків, площ поперечного перерізу водотоків, показники прозорості, мутності, хімічного (іонного) складу води тощо).

Важливою складовою звіту є додаток з фотографіями, де зафіксовані всі етапи проходження практики, об'єкти дослідження та проведені заходи. Фото звіт є необхідною складовою звіту.

Під час підготовки звіту кожен студент виконує відповідну частину роботи (розділи, карти, зарисовки). Перед заліком кожна бригада передає тексти звіту керівнику практики. Кожен студент повинен ознайомитись з усіма звітними матеріалами.

6.2. Захист звіту

Захист звіту відбувається публічно. Він включає доповідь бригадира (5-10 хв.) та відповіді на питання всіх членів бригади. Залік проводиться за результатами захисту і включає оцінку індивідуальної роботи студента за весь період практики. Кожен студент представляє матеріали індивідуальної роботи: польовий щоденник, карти, конспекти лекцій, виписки із літературних джерел. Текст звіту і всі звітні матеріали підписують всі автори. Після захисту звітні матеріали передаються на кафедру для зберігання.

8. ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ПРАКТИКИ

8.1. Критерії оцінювання і розподіл балів

Оцінювання результатів роботи і набутих компетентностей студента за кожним розділом практики проводиться за 100-бальною системою за такими критеріями (див. таблицю 8.1.):

Таблиця 8.1.

Критерії оцінювання результатів роботи і набутих компетентностей студента

№ з/п	Вид діяльності	Кількість балів
1.	Участь в організації практики, підготовці спорядження та продуктів харчування	0-5
2.	Глумачення теоретичних і практичних результатів практики (геологічну і гідрологічну ситуацію, топографічні поверхні, туристичні умови, колекції порід і мінералів, результати вимірювань і картографування, здатність визначати мінерали та гірські породи, зібрані під час маршрутів).	0-10
3.	Знання і вміння використовувати прилади і знаряддя (геологічних, топографічних, гідрологічних, туристичних)	0-5
4.	Робота студента під час польових маршрутів	0-20
5.	Зміст, правильність і акуратність ведення щоденника	0-10
6.	Організаційна і господарська робота в таборі	0-5
7.	Робота під час написання звіту	0-10
8.	Якість і захист звіту бригадою	0-35

Залікова підсумкова оцінка виставляється за результатами синтезу результатів роботи студентів у межах основних розділів (за 100-бальною шкалою), шляхом уведення відповідних коефіцієнтів:

Топографічний розділ – 0,3

Геологічний розділ – 0,3

Гідрологічний розділ – 0,2

Метеорологічний -0,2

У результаті розподіл одержаних балів наступний (див. таблицю 8.2.)

Таблиця 8.2.

Розподіл балів між основними розділами навчальної географічної практики

Топографічний розділ	Геологічний розділ	Гідрологічний розділ	Метеорологічний розділ	Сума
30	30	20	20	100

6. Розподіл балів за темами у межах підрозділу практики

У межах кожного підрозділу практики пропонується наступний розподіл балів (див. таблицю 8.3.).

Таблиця 8.3.

Поточне оцінювання та самостійна робота під час практики								Сума	
Підготовчий	Польовий етап					Камеральний			
ий	Т 1	Т 2	Т 3	Т 4	Т 5	Т 6	Т 7	Т 8	
	Т 1	Т 2	Т 3	Т 4	Т 5	Т 6	Т 7	Т 8	100
	4	10	6	25	10	10	10	25	

Т1, Т2 ... Т3 – теми змістових модулів.

Критерії до бального оцінювання тем подаються в таблиці 6.1.

Загальна кількість балів підраховується за формулою:

$$\Sigma_{\text{заг}} = (\Sigma_{\text{Геол.}} \times 0,3) + (\Sigma_{\text{Топ.}} \times 0,3) + (\Sigma_{\text{Мет.}} \times 0,2) + (\Sigma_{\text{Тур.}} \times 0,2),$$

де:

$\Sigma_{\text{Геол.}}$ – сума балів за геологічний розділ практики (max 100);

$\Sigma_{\text{Топ.}}$ - сума балів за топографічний розділ (max 100);

$\Sigma_{\text{Мет.}}$ – сума балів за гідрологічний розділ (max 100);

$\Sigma_{\text{Тур.}}$ – сума балів за метеорологічний розділ (max 100);

0,3; 0,2 – вагові коефіцієнти.

При підсумковому оцінюванні використовується унормована Шкала оцінювання (див. таблицю 8.4.).

Таблиця 8.4.

**Шкала оцінювання, згідно Положення про організацію навчального процесу
у ЦДПУ імені В.Винниченка**

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою для практики
90 – 100	A	відмінно
82-89	B	добре
74-81	C	
64-73	D	задовільно
60-63	E	
35-59	FX	незадовільно
0-34	F	

9. МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

1. Методичні посібники з польових топографічних, геологічних, фізико-географічних практик.
2. Необхідні прилади і обладнання (топографо-геодезичні, гідрологічні прилади, геологічні молотки, креслярське приладдя, намети, навіси, кухонне польове спорядження, господарчий інвентар тощо).
3. Роздатковий методичний матеріал (схеми, таблиці, карти, колекції).
4. Електронні посібники, спеціальні сайти (в т.ч. авторський) <http://geodictionary.com.ua/>

10. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Атлас «Геологія і корисні копалини України». К.: ДП «Такі Справи», 2001.
2. Бардин К. В.. Азбука туризма: (О технике пешеход. путешествий). Пособие для учителей, руководителей турист. походов. Кишинев: Лумина, 1983. 192 с.
3. Васильев А.В. Методические указания по гидрометрической практике. М.: МГУ, 1966. 124 с.
4. Вовк В.М. Геологічний словник: для студентів вищих навчальних закладів. Кіровоград: КОД, 2012. 504 с.
5. Вовк В.М. Короткий геологічний словник-довідник. Кіровоград, 2003.
6. Вовк В.М. Методичні рекомендації щодо проходження геологічного розділу навчальної географічної практики. Кропивницький: ФОП Піскова М.А. 2020. 26 с.
7. Войлошников В.Д. Полевая практика по геологии. М: Просвещение, 1980. 128 с.
8. Геологический словарь. т. 1-2. М.: Недра, 1976.
9. Геренчук К.І. Польові географічні дослідження / К.І. Геренчук, Е.М. Раковська, О.Г. Топчієв. К.: Вища школа, 1975. 246 с.
10. Загальна гідрологія. Підручник / за ред. С.М. Лисогора. – К.: Фітосоціоцентр. 2000. – 264 с.
11. Загальне землезнавство: практикум / за ред. М.Ю. Кулаківською, П.О. Шкрябія. – К.: Вища школа, 1981 -248 с.
12. Исаченко А.Г. Методы прикладных ландшафтных исследований / А.Г. Исаченко – Л.: Наука, 1980. – 222 с.
13. Исаченков В.А., Лесненко В.К., Гальцова М.З и др. Полевые практики по географическим дисциплинам: Учеб. пособие для студентов педагогических институтов по географ. спец. М.: Просвещение, 1980. 224 с.
14. Кіровоградська область: Географічний атлас: Моя мала Батьківщина / ред. кол.: А. І. Кривульченко, В.М. Мирза-Сіденко, В.М. Вовк [та ін.]; від. ред. Т. В. Погурельська. К.: Мапа, 2012. 20 с.
15. Колотуха О.В. Картографія з основами топографії (практичний курс): Навчальний посібник для студентів географічних спеціальностей денної форми навчання. Видання друге, доповнене та перероблене. Кіровоград: РВЦ КДПУ ім. В.Винниченка, 2006. 80 с.
16. Корнус А.О. Польова практика з топографії: навч. посібник. Сумський держ. педагогічний ун-т ім. А.С.Макаренка. Суми : РВВ СДПУ, 2000. 50 с.
17. Костриця М.Ю. Практикум з географічного краєзнавства. – К. : Рад. школа, 1979. – 160 с.
18. Методичні вказівки до проведення першої навчальної геологічної практики для студентів геологічного факультету. К.: Вид-во “Київський університет”, 2002. 43 с.
19. Методичні вказівки до проходження навчальної геологічної практики (для студентів усіх форм навчання напряму підготовки 6.060101 – Будівництво) /

- Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова; уклад.: Є. А. Яковлєв, О. В. Гаврилук. Харків: ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2016. 23 с.
20. Музафаров В.Г. Определитель минералов и горных пород. М.: Недра, 1979. 327 с.
21. Національний атлас України / НАН України, Інститут географії, Державна служба геодезії, картографії та кадастру; голов. ред. Національного атласу України Л. Г. Руденко; голова ред. кол. Б. Є. Патон. К.: ДНВП «Картографія», 2007. 435 с.
22. Неклюдова А.С. Полевая практика по природоведению. М.: Просвещение, 1986. – 224 с.
23. Неклюкова Н.П. Практикум по общему землеведению / Н.П. Неклюкова. – М.: Просвещение, 1977. – 443 с.
24. Основи загальної гідрології. / за ред. С.С. Лемківського. – К.: Вища школа, 1978. – 234 с.
25. Остроух В.І. Практикум з топографії (методичні вказівки до виконання практичних робіт для студентів), К.: ЦНТЕІ, 2015. 44 с.
26. Пичугин Б.В., Фисуненко О.П. Школьные геологические экскурсии. М.: Просвещ., 1981.
27. Свинко Й.М., Сивий М.Я. Геологія: Підручник. К.: Либідь, 2003. 480 с.
28. Сивий М.Я., Свинко Й.М. Геологія. Практикум: Навч. посібник. К.: Либідь, 2006. 248 с.
29. Сіворонов А.О., Сіворонов А.О., Генералова Л.В., Дворжак Т.С.. Польові геологічні практики. Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2012. 226 с.
30. Тімець О.В., Половка С.Г., Ситник О.І. та ін. Навчальні програми польових практик з фундаментальних і спеціальних географічних дисциплін. Умань: ВПЦ «Візаві», 2010. 144 с.
31. Фисуненко О.П., Пичугин Б.В. Практикум по геологии. М.: 1985.
32. Чорноморець І.М. Загальна гідрологія: методичні вказівки до лабораторних занять та самостійної роботи студентів-географів. – Кіровоград: РВЦ КДПУ ім. В.Винниченка, 2001. – 84с.

11. ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

1. Авторський сайт «Геологічний словник». Режим доступу: <http://geodictionary.com.ua/>
2. Сайт «Мінеральні ресурси України». Режим доступу: <http://minerals-ua.info/>
3. Тектонічна карта України. Режим доступу: <http://minerals-ua.info/w/mapview.php?pr=1>
4. Геологічна карта України. Режим доступу: <http://minerals-ua.info/w/mapview.php?pr=2>
5. Карта до кайнозойських утворень України. Режим доступу: <http://minerals-ua.info/w/mapview.php?pr=3>
6. Інтерактивна геологічна карта України. Режим доступу: <http://minerals-ua.info/mapviewer/geolmap.html>

7. Геологічна карта (лист Первомайськ). Режим доступу: http://geoinf.kiev.ua/wp/kartograma_rep.php?listn=m36-31
8. Національна бібліотека України ім. І.І. Вернадського. Режим доступу: www.nbuv.gov.ua
9. Он-лайн енциклопедія «Британіка». Режим доступу: www.britannica.com
10. Україномовна версія он-лайн енциклопедія «Вікіпедія». Режим доступу: www.uk.wikipedia.org
11. Науки про Землю/ Електронний довідник студента. Режим доступу: <http://www.students.by/earth.htm>
12. GeoLab. com.ua – родовище корисної геологічної інформації [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.GeoLab.com.ua/>
13. School of GeoSciences [Електронний ресурс школи геологічних наук Единбургського університету. Шотландія, В.Британія]. Режим доступу: <http://www.geos.ed.ac.uk/>
14. News and information About Geology [Електронний геологічний ресурс]. Режим доступу: <http://geology.com/>
15. Department of Earth Sciences [Електронний ресурс факультету наук про Землю Оксфордського університету (В. Британія)]. Режим доступу: <http://www.earth.ox.ac.uk/~oesis/rocks>
16. Національний класифікатор України. Класифікатор корисних копалин (ККК) ДК 008:2007 (На заміну ДК 008-96). Держспоживстандарт України, [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://uazakon.com/>
17. Геоглобус.ру – геолого-географическое обозрение [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.geoglobus.ru/earth/geo3/earth11.php>
18. Все о геологии [Электронный ресурс - неофициальный сайт геологического факультета МГУ им. М.Ломоносова]. Режим доступа: <http://geo.web.ru/>
19. Словари и энциклопедии на Академикe [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/>
20. Сайт «Мінеральні ресурси України». Режим доступу: <http://minerals-ua.info/>
21. Навчальна практика з гідрології. URL: <https://studfile.net/preview/6453633/>
22. Посібник з гідрологічної практики. URL: <https://ru.b-ok.org/book/2370453/fa9736>
23. Польові навчальні практики кафедри географії та геоекології ЦДПУ. URL: <https://www.cuspu.edu.ua/en/kafedry-heohrafii-ta-heoekolohii/polovi-navchalni-praktyky>