

**ЧЕРНІВЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ЮРІЯ ФЕДЬКОВИЧА**

**ГЕОГРАФІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

**Кафедра географії України та регіоналістики**

**«ЗАТВЕРДЖУЮ»**

**Декан географічного факультету**

**Мирослав ЗАЯЧУК**

**«01» вересня 2022 року**



**РОБОЧА ПРОГРАМА**

**виробничої практики**

**Освітньо-професійна програма:** Гідрометеорологія

**Спеціальність:** 103 «Науки про Землю»

**Галузь знань:** 10 «Природничі науки»

**Рівень вищої освіти:** перший (бакалаврський)

**Назва факультету, на якому здійснюється підготовка фахівців за вказаною освітньо-професійною програмою:** географічний

**Мова навчання:** українська

**Чернівці 2022 рік**

Робоча програма виробничої практики складена відповідно до освітньо-професійної програми «Гідрометеорологія», спеціальності: 103 Науки про Землю, галузі знань: 10 Природничі науки, затвердженої Вченою радою Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича (протокол № 6 від 30 червня 2020 р.).

**Розробник:**

кандидат географічних наук, доцент кафедри географії України та регіоналістики Пасічник М.Д.

Погоджено з гарантом ОПП «Гідрометеорологія» і затверджено на засіданні кафедри географії України та регіоналістики

Протокол №14 від “01” вересня 2022 року

Завідувач кафедри



Іван КОСТАЩУК

Гарант ОПП «Гідрометеорологія»



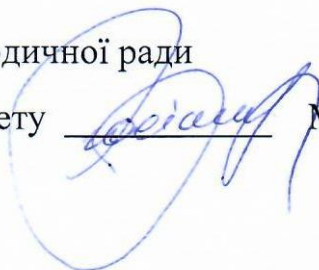
Микола ПАСІЧНИК

Схвалено навчально-методичною радою географічного факультету

Протокол № 2 від “01” вересня 2022 року

Голова навчально-методичної ради

географічного факультету



Микола ПАСІЧНИК

## ВСТУП

Практика здобувачі вищої освіти є обов'язковим компонентом освітньо-професійної програми «Гідрометеорологія» для здобуття освітнього рівня «бакалавр» і набуття здобувачем професійних навичок та вмій. Вона є невід'ємною складовою частиною процесу підготовки фахівців у закладах вищої освіти і проводиться як на базах університету, так і на підприємствах та в організаціях природничого, природоохоронного спрямування; органах державного управління.

Організація практичної підготовки в ЧНУ регламентується окремими положеннями МОН України про проведення практик, а також «Положенням про проведення навчальних і виробничих практик студентів Чернівецького національного університету ім. Ю. Федьковича» (2020 р.)

Під час проходження виробничої практики здобувачі вищої освіти залучаються до необхідної підприємству і здобувачеві роботи, що поглиблює та вдосконалює його практичні навички й уміння. За цей період підприємство має забезпечити практикантів необхідним інформаційно-довідковим матеріалом.

Принципи організації виробничої практики визначають її структуру, зміст, організацію на підприємствах в рамках навчального плану підготовки фахівців:

- принцип зв'язку теорії з практикою;
- принцип взаємодії ЗВО та бази практики;
- принцип інтеграції і диференціації професійної діяльності, що забезпечує формування загального світогляду і спеціалізації відповідно до особливостей майбутньої професії здобувача;
- принцип систематичності і послідовності;
- принцип наочності і доступності;
- принцип індивідуального підходу в умовах колективної роботи.

Виробнича практика на 3 курсі проводиться тривалістю 4 тижні (6 кредитів, 180 год.).

Для проведення практики визначаються наступні бази практик :

- обласні управління Українського гідрометцентру;
- Держводагенції України;
- басейнові управління водних ресурсів;
- комунальні підприємства з водопостачання та водовідведення;
- обласні управління екобезпеки та природних ресурсів;
- районні комітети екобезпеки та природних ресурсів;
- філії науково-дослідного та проектного інституту землеустрою Держкомзему України;
- державне підприємство «Чернівецький геоінфоцентр»;
- обласні Державні екологічні інспекції;
- національні природні парки;
- обласні управління статистики;
- геотехнічні інститути;

Виробнича практика – надійний засіб підвищення конкурентоздатності випускників географічного профілю.

*У випадках, за якими виробничу практику неможливо адаптувати до вимог дистанційного навчання, її можна перенести на період після закінчення карантину, якщо це дозволяє графік організації освітнього процесу. За умови продовження карантину передбачається дозволити проходження виробничої практики з дотриманням комплексу протиепідеміологічних заходів.*

## 2. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ПРАКТИКИ

Під час практики здобувачі повинні поглибити та закріпити теоретичні знання, практично підготуватись до самостійної роботи в галузі гідрометеорології, зібрати матеріал і підготувати звіти.

Мета виробничої практики – закріпити та поглибити теоретичні знання, одержані під час вивчення спеціальних дисциплін у виробничих умовах, а саме: «Методи обробки та аналізу гідрометеорологічної інформації», «Загальна та річкова гідраліка», «Водний кадастр і водний фонд України», «Гідрологія гірських областей», «Небезпечні гідрологічні явища»; здобуття навиків комплексних загальнонаукових і прикладних ландшафтних досліджень під час стажування у навчальних, науково-дослідних, проектно-пошукових, господарських, природоохоронних, освітніх чи

інших установах, підприємствах або організаціях із проведенням, на прикладі конкретної території, фахового фізико-географічного дослідження з конкретної наукової чи прикладної проблеми, спрямованого на її вирішення.

**Основні завдання:**

- в дослідницьких організаціях :
  - ознайомитися з організаційними основами та методиками комплексних польових (експедиційних, напівстаціонарних чи стаціонарних) фізико-географічних чи геоecологічних (еколого-географічних) досліджень, загальнонаукового і прикладного велико- та середньомасштабного руслового картографування, методами комп'ютерного опрацювання та аналізу фондovих матеріалів;
  - вивчити фізико-географічні умови досліджуваної території: 1) положення її в системі фізико-географічного районування (ландшафт, область, край); 2) фактори ландшафтотворення (рельєф, геологічна будова, четвертинні відклали, клімат, внутрішні води, ґрунти, рослинний покрив і тваринний світ); 3) ландшафтну структуру, особливості генезису, історії розвитку і динаміки руслових комплексів, сучасні фізико-географічні процеси; 5) характер антропогенних навантажень на річкові комплекси та їхній сучасний стан; 6) проблеми раціонального використання і охорони водних ресурсів;
  - ознайомитись з роботою виробничої установи, де проходить практика, взяти участь у польових і камеральних роботах, зібрати необхідні польові і фондovі матеріали відповідно до теми практики;
  - провести-спеціальні дослідження, спрямовані на реалізацію індивідуальної дослідницької теми;
  - провести попереднє опрацювання зібраних польових і фондovих гідрологічних та гідрометеорологічних даних і підготувати описані нижче звітні матеріали.
- в управлінських установах :
  - ознайомитись з роботою відповідної організації, вивчити структуру та функціонування установи та її окремих підрозділів:
  - проводити роботу зі звітністю, фондovими матеріалами, статистичними даними;
  - збирати і опрацьовувати матеріали, проводити власні спостереження для використання при підготовці і написанні курсових робіт, створенні власних наукових проєктів;
  - виконувати окремі завдання в установі, оформляти різноманітну документацію;
  - робити певні висновки щодо удосконалення роботи установи.

### 3. ЗМІСТ ПРАКТИКИ

Проходження виробничої практики дає можливість здобувачу засвоїти отримані теоретичні знання в конкретних умовах роботи, адже вони вчать самостійно виконувати доручені їм завдання, робити певну звітність, оформляти документацію, готувати матеріали для курсових чи кваліфікаційних робіт.

Здобувачі проходять практику на підприємствах, в організаціях та установах різних форм власності, профілем діяльності яких є фізико-географічна та природоохоронна діяльність.

Виробнича практика проводиться на базі підрозділів Гідрометеорологічної служби України, Держводагенції України або інших установ. Це переважно центр з гідрометеорології, гідрологічні станції, басейнові управління водних ресурсів та їх підрозділи, проєктні та науково-дослідні установки, організації, які займаються проблемами використання та обліку водних ресурсів.

Здобувачі можуть самостійно, з дозволу кафедри, підібрати для себе місце проходження практики і пропонувати його для використання. За наявності вакантних місць, здобувачі можуть бути зараховані на штатні посади, якщо робота відповідає вимогам програми практики.

З базами практики, установами будь-яких форм власності укладаються договори на її проведення. Тривалість дії договорів погоджується договірними сторонами, вона може визначатися на поточний рік або до п'яти років.

За наявності договорів/контрактів/на навчання – питання практики вирішуються без укладання додаткових договорів.

Виробнича практика ОПІ « Гідрометеорологія» складається з трьох послідовних періодів:

підготовчого, основного та заключного.

У ході підготовки до практики здобувач вищої освіти повинен отримати від керівника практики необхідні документи – щоденник практики, програму, індивідуальне завдання. Своєчасно прибути на базу практики. Виконувати завдання, передбачені програмою практики і вказівками її керівників.

Під час проходження практики здобувач повинен дотримуватись правил охорони праці, техніки безпеки, уміти знаходити та обробляти інформацію, складати бази даних, вести аналіз та звітність, працювати з клієнтами, інформувати клієнтів та фірми про перелік послуг, приймати дзвінки, ознайомитись з правилами роботи з документацією, брати участь у підтримці сайту організації, розробляти новітні програми щодо удосконалення роботи організації. Своєчасно робити записи в щоденнику практики, виконувати індивідуальні завдання та завдання керівника практики від організації, передбачені програмою. Отримати необхідну інформацію, різноманітні дані для написання подальших наукових робіт. Нести відповідальність за виконану роботу.

За результатами практики оформити звіт згідно відповідних вимог.

#### **4. ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАВДАННЯ**

Перед проходженням практики кожному здобувачу керівником практики видається індивідуальне завдання, що спрямоване на самостійне розв'язання виробничих, наукових або організаційних питань.

Мета виконання індивідуального завдання – розвиток у здобувачів ініціативи, інженерного мислення, збір матеріалів по темі кваліфікаційної роботи.

Матеріали, отримані здобувачем під час виконання завдання, можуть бути використані для написання курсової чи кваліфікаційної роботи, для підготовки доповіді на конференції або для інших цілей по узгодженню з кафедрою та базою практики.

Орієнтовний перелік індивідуальних завдань:

- ознайомлення зі структурою установи, де проходить виробнича практика;
- ознайомлення з посадовими обов'язками керівних осіб установи;
- знайомство з охороною праці, технікою безпеки та заходами з охорони навколишнього середовища;
- пропозиції щодо оптимального розподілу обов'язків між членами бригади, організації робочого місця, організації безперервності роботи, зміни в технологічних процесах, підвищення продуктивності праці;
- участь практиканта у конкретних заходах по дослідженню гідрологічних чи метеорологічних аспектів даного регіону чи об'єкту;
- написання звіту по виробничій практиці, оформлення щоденника.

#### **5. ФОРМИ І МЕТОДИ КОНТРОЛЮ**

Для координації роботи з організації, контролю та проведення практик призначається керівник практики. Перед початком практики керівник контролює готовність баз практики. Для цього за 2 місяці до початку практики базі практики надається програма практики і договір про проведення практики, після чого разом з підписаним договором база практики подає університету інформацію про відповідність наявної матеріально-технічної бази, кадрового забезпечення вимогам програми практики та кількість здобувачів, яку вона може прийняти. Керівник практики забезпечує підготовку проекту наказу, інструктаж про порядок проходження практики та з техніки безпеки, надання здобувачам необхідних документів. Під час проведення практики постійно контролювати забезпечення нормальних умов праці і побуту здобувачів, контролювати виконання практикантами правил внутрішнього трудового розпорядку, ведення табеля відвідування здобувачами бази практики. Надавати практикантам методичну допомогу у вирішенні задач, визначених програмою практики. Подавати завідувачу кафедрою письмовий звіт про проведення практики із зауваженнями і пропозиціями щодо поліпшення практики здобувачів.

Здобувачі вищої освіти ведуть щоденники, де містяться поточні записи, рисунки; заповнюють таблиці, будують графіки, гістограми. Керівник практики контролює щоденну роботу, стежить за її своєчасним виконанням та якістю, надає методичну допомогу впродовж часу практики.

## 6. ВИМОГИ ДО ЗВІТУ ПРО ПРАКТИКУ

Впродовж всього періоду виробничої практики здобувачі повинні регулярно вести щоденник, у який щоденно коротко записувати відомості про виконану роботу.

Керівник практики від виробництва перевіряє якість заповнення щоденника та підписує його.

По закінченні практики кожний здобувач повинен представити технічний звіт про виконані ним роботи на тій посаді, на якій він перебував, використовуючи записи із щоденника практики. Звіт по практиці виконується від руки чорнилами або набирається на комп'ютері на 10-25 сторінках аркушів формату А-4 (210×296 мм), які брошуруються разом з документами, кресленнями, схемами, рисунками.

Вступ	
1.	Загальна характеристика основної діяльності підприємства та його структура
2.	Загальна характеристика об'єкта, на якому здобувач проходив практику / його місце в структурі підприємства, технічні показники, характеристика продукції або послуг, фінансові показники, забезпечення матеріалами, енергією, паливом тощо/
3.	Детальний опис тих робіт, якими займався практикант безпосередньо, з переліком робочих місць, посад, техніки безпеки, охорони праці, протипожежної безпеки тощо
4.	Питання механізації, комп'ютеризації, нові технічні рішення
5.	Прослідкувати технологічну схему випуску продукції /проекти, будівництво, експлуатація, послуги/
6.	Виконання індивідуального завдання
7.	Охорона навколишнього середовища
8.	Недоліки в роботі підприємства та заходи щодо їх усунення
9.	Список літератури
10.	Зміст

Додатково у звіт включаються матеріали, що не охоплені наведеною схемою та являють собою, з точки зору здобувача, виробничий інтерес. Звіт ілюструється, містить схеми, креслення, фотографії, що не є секретними або для службового користування.

Звіт складає кожний здобувач окремо в період перебування на практиці. Звіт підписується керівником від виробництва та завіряється печаткою.

Практикант, що не має звіту та щоденника, оформлених за всіма правилами, а також виробничої характеристики, до захисту не допускається.

Складання заліку проводиться в останній день практики або не пізніше двотижневого терміну після початку занять.

## 7. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

Уся навчально-виробнича діяльність здобувача планується у вигляді графіку виконання програми практики по тижнях, яке фіксується регулярно в щоденнику. Контроль здійснюється керівниками практики від кафедри та бази практики за кожен день і за тиждень з відповідними записами в щоденнику. Закінчення практики завершується формуванням здобувачем підсумкового звіту.

По закінченні практики здобувачі повинні подати такі документи:

- Звіт про проходження практики
- Відгук керівника від організації
- Щоденник проходження практики з переліком щоденного виконання польових, експедиційних та інших видів робіт
- Табличний, графічний і картографічний матеріали спостережень за використанням водних ресурсів, гідрохімічний та санітарний стан водних об'єктів, а також відомості про джерела забруднення та їх характеристику.

До звіту додаються також картографічні, табличні та інші види матеріалів, зібраних здобувачем-практикантом в архівах і установах .

Програма навчальної практики

### **Змістовий модуль 1.**

**T1.** Проходження виробничої практики (оцінюється керівником практики)

**T2.** Збір матеріалів. Складання та подання звіту про проходження виробничої практики (оцінюється керівником практики)

**T3.** Підведення підсумків (оцінюється керівником практики)

**Модуль-контроль** Захист виробничої практики (оцінюється комісією)

Підсумкова оцінка по результатах практики формується з суми балів, отриманих здобувачем-практикантом за кожен модуль, + оцінка за модуль-контроль відповідно до вимог ECTS, а також – за традиційною шкалою.

Поточне тестування та самостійна робота			ІНДЗ	Залік	Сума
Змістовий модуль №1					
T1	T2	T3		МК	
10	40	10			
60				40	100

### **Шкала оцінювання: національна та ECTS**

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
90-100	<b>A</b>	відмінно
80-89	<b>B</b>	добре
70-79	<b>C</b>	добре
60-69	<b>D</b>	задовільно
50-59	<b>E</b>	задовільно
35-49	<b>FX</b>	незадовільно (з можливістю повторного складання)
1-34	<b>F</b>	незадовільно (з обов'язковим повторним курсом)

### **8. ПІДВЕДЕННЯ ПІДСУМКІВ ПРАКТИКИ**

Письмовий звіт разом з іншими документами подається на рецензування керівнику практики від кафедри.

Звіт практики захищається здобувачем (з диференційованою оцінкою) при комісії, призначеній завідуючим кафедрою, до складу якої входять керівники практики від кафедри, за можливості, від бази практики, викладачі кафедри, які викладали практикантам професійно-орієнтовані дисципліни.

Комісія приймає захист у здобувачів на базах практики в останні дні її проходження або на кафедрі протягом перших десяти днів семестру, який починається після практики. Оцінка за практику вноситься в заліково-екзаменаційну відомість і в залікову книжку здобувача за підписами не менше трьох викладачів.

Звітна документація з практики зберігається на кафедрі протягом календарного року від дня захисту.

Здобувачу, який не виконав програму практики з поважних причин, може бути надано право проходження практики повторно. Здобувач, який не виконав програму практики без поважних причин і отримав негативну оцінку з практики під час захисту, відраховується з університету.

Підсумки кожної практики обговорюються на засіданнях кафедр.

### **9. МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ**

Основну частину часу здобувач повинен присвятити вдосконаленню роботи з сучасними джерелами інформації, опануванню досвіду оформлення методик експериментальних або тео-

ретичних досліджень, вдосконаленню досвіду статистичної обробки результатів досліджень, отриманню матеріалу аналізів води і забруднення водних об'єктів. Навчальна діяльність здобувача може стати допоміжною ланкою для здійснення виробничо-дослідницької діяльності.

## **10. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА**

### **Основна**

1. Вишневський В.І., Шевчук С.А. Використання даних дистанційного зондування Землі у дослідженнях водних об'єктів України. Київ : Інтерпрес ЛТД, 2018. 116 с.
2. Гопченко Є.Д., Лобода Н.С., Овчарук В.А. Гідрологічні розрахунки: підручник. Одеса : ТЕС, 2014. 484 с.
3. Гребінь В.В. Сучасний водний режим річок України (ландшафтно-гідрологічний аналіз). Київ : Ніка-Центр, 2010. 316 с.
4. Ковальчук І.П., Курганевич Л.П. Гідроекологічний моніторинг : навч. посібник. Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2010. 292 с.
5. Олійник В.С. Гідрологічна роль лісів Українських Карпат : монографія. Івано-Франківськ : НАІР, 2013. 232 с.
6. Ющенко Ю.С. Загальна гідрологія : підручник. Чернівці : Чернівецький національний університет, 2017. 591 с.

### **Додаткова**

1. Вишневський В.І., Косовець О.О. Гідрологічні характеристики річок України. Київ : Ніка-Центр, 2003. 324 с.
2. Гідроекологічне обґрунтування безпечного та збалансованого розвитку річкових природно-антропогенних систем Передкарпаття : монографія / Ющенко Ю.С., Гончар О.М., Григорійчук В.В. та ін.; за ред. Ю.С. Ющенка. Чернівці : Чернівецький нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2017. 472 с.
3. Красовський Г.Я. Космічний моніторинг безпеки водних екосистем із застосуванням геоінформаційних технологій. Київ : Інтертехнологія, 2008. 480 с.
4. Настанова з оперативного гідрометеорологічного забезпечення та обслуговування галузей національної економіки. Київ, Державна гідрометеорологічна служба, 2006. Вип. 1. Ч. 1. Метеорологічне забезпечення та обслуговування. 37 с.
5. Настанова з оперативної гідрології. Прогнози режиму вод суші. Гідрологічне забезпечення і обслуговування. Київ : Верлан, 2012. 120 с.
6. Николаєв А.М. Гідролого-геохімічна оцінка стану річок урбанізованої території (на прикладі м. Чернівці) : монографія. Чернівці : Чернівецький нац. ун-т, 2011. 216 с.
7. Ромащенко М.І., Савчук Д.П. Водні стихії. Карпатські повені. Статистика, причини, регулювання / За ред. М.І. Ромащенка. Київ : Аграрна наука, 2001. 304 с.
8. Сербов М.Г. Шакірзанова Ж.Р., Бойко В.М. Гідрометеорологічне забезпечення господарства України (економічні аспекти) : навч. посібник. Одеса : ТЕС, 2012. 132 с.