

Міністерство освіти і науки України
Львівський національний університет імені Івана Франка

Мирослава Петровська

ВИРОБНИЧА ПРАКТИКА

Методичні рекомендації для здобувачів другого
(магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 101
«Екологія (прикладна екологія)»

Львів 2023

УДК [378.147.091.33-027.22:502/504](072)

П 30

Рекомендовано до друку
кафедрою конструктивної географії і картографії
Львівського національного університету імені Івана Франка
(Протокол № 19 від 17.08.2022 р.)

Петровська Мирослава

П 30 Виробнича практика: методичні рекомендації для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 101 «Екологія (прикладна екологія)» / Мирослава Петровська. – Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2023. – 52 с.

У методичних рекомендаціях подано: мету і завдання виробничої практики, її зміст та очікувані результати, вимоги до звіту з виробничої практики і критерії її оцінювання, перелік рекомендованих підручників, навчальних посібників, інтернет-джерел.

УДК [378.147.091.33-027.22:502/504](072)

© Петровська Мирослава, 2023
© Львівський національний університет
імені Івана Франка, 2023

З М І С Т

Передмова.....	4
1. Мета та завдання виробничої практики.....	6
2. Зміст виробничої практики.....	9
3. Очікувані результати виробничої практики.....	17
4. Вимоги до звіту з виробничої практики.....	20
5. Критерії оцінювання виробничої практики.....	31
6. Рекомендована література.....	35
Додатки.....	37

Передмова

Практична підготовка займає важливе місце у формуванні професійної компетентності майбутнього фахівця у галузі екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування. Вона спрямована не лише на закріплення теоретичних курсів, але й на отримання нових знань, умінь і навичок. При цьому, основною метою є максимальне наближення, з одного боку – до природних та інших об'єктів досліджень, з іншого – до реальної обстановки прийняття рішень.

«Виробнича практика» є нормативною дисципліною зі спеціальності 101 «Екологія» для ОПП «Прикладна екологія» другого (магістерського) рівня вищої освіти, яка запланована у 2 семестрі в обсязі 6,0 кредитів (за Європейською Кредитно-Трансферною Системою ECTS) тривалістю 4 тижні (180 год.).

«Виробнича практика» є однією з головних ланок підготовки кваліфікованих працівників екологічної сфери на завершальному етапі їхнього навчання, адже допомагає провести адаптацію теоретичної бази знань до практичної діяльності у сфері охорони довкілля, отримати ними навички самостійної дослідницької та прикладної діяльності. Під час виробничої практики студенти проводять самостійні польові дослідження, вдосконалюють теоретичні знання, набувають вміння і навички у лабораторії геоінформаційного моделювання і картографування, управлінських структурах екологічного профілю, природно-заповідних установах та на підприємствах. Серед іншого, під час проходження практики, студенти збирають та попередньо опрацьовують матеріал, який буде використаний згодом при

підготовці магістерських робіт, тим самим, формуючи реальний зв'язок в освітньо-практичній екологічній діяльності.

Згідно закону України «Про освіту» від 05.09.2017 р. № 2145-VIII на час виробничого навчання і практики здобувачам освіти забезпечують безпечні та нешкідливі умови праці відповідно до освітніх програм і угод між закладами освіти та підприємствами, установами, організаціями, що надають робочі місця. Кафедрою конструктивної географії і картографії укладено договори про співпрацю з природним заповідником «Горгани», НПП: «Північне Поділля», «Гуцульщина», «Прип'ять-Стохід», Басейновим управлінням водних ресурсів річок Західного Бугу і Сяну, Департаментом екології та природних ресурсів Львівської обласної державної адміністрації та ін. Організації зобов'язуються сприяти забезпеченню проходження безкоштовної навчальної, виробничої практик і стажування для студентів, керівництво практикантами та стажування студентів доручати досвідченим працівникам.

Керують практикою дві особи – викладач випускової кафедри та один із провідних спеціалістів організації, де здобувач проходить практику.

Два крайніх роки практика відбувається онлайн. Місцем проведення є навчальна лабораторія «Геоінформаційного моделювання і картографування» географічного факультету.

1. Мета та завдання виробничої практики

Мета виробничої практики полягає у набутті студентами практичного досвіду безпосередньо на виробництві з відривом від навчального процесу. При цьому, студенти досліджують регіональні особливості екологічних проблем. Магістри збирають статистичну інформацію для написання кваліфікаційних робіт, аналізують фондові матеріали, досліджують сучасну ситуацію, узагальнюють нагальні екологічні проблеми з метою пропонування шляхів їхнього вирішення.

Внаслідок виконання програми виробничої практики майбутні екологи набувають навичок і вмінь самостійного проведення екологічних досліджень безпосередньо у виробничому середовищі, що мають на меті визначення рівнів впливу діяльності окремих підприємств на об'єкти довкілля; встановлення відповідності їхньої роботи вимогам чинного природоохоронного законодавства, виявлення видів робіт, що характеризуються підвищеним рівнем небезпеки для біоти, оцінювання екологічного ризику, виконання розрахунків ефективності заходів щодо поліпшення стану довкілля.

Для сприйняття категоріального апарату «Виробнича практика» студенти потребують базових знань з дисциплін «Екологія», «Раціональне природокористування», «Природокористування і сталий розвиток», «Стандартизація якості довкілля», «Екологічний менеджмент і аудит», «Метрологія і нормування якості довкілля» та ін.

Зміст ОК 15 Виробнича практика має сприяти формуванню у студентів такої *інтегральної компетентності*: здатність

розв'язувати складні завдання і проблеми в галузі екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування при здійсненні професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та здійснення інновацій, та характеризуватися невизначеністю умов і вимог. Здатність моделювати та прогнозувати стан компонентів довкілля у просторі та часі з використанням сучасних геоінформаційних технологій і систем. А також таких загальних і фахових компетентностей:

Загальні компетентності:

ЗК 1. Здатність вчитися та оволодівати сучасними знаннями.

ЗК 2. Здатність приймати обґрунтовані рішення.

ЗК 3. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).

ЗК 5. Здатність спілкуватися іноземною мовою.

ЗК 6. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК 7. Здатність мотивувати людей та рухатись до спільної мети.

Фахові компетентності:

ФК 1. Обізнаність на рівні новітніх досягнень, необхідних для дослідницької та / або інноваційної діяльності у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.

ФК 2. Здатність застосовувати міждисциплінарні підходи при критичному осмисленні екологічних проблем.

ФК 3. Здатність до використання принципів, методів та організаційних процедур дослідницької та / або інноваційної діяльності.

ФК 4. Здатність застосовувати нові підходи до аналізу та прогнозування складних явищ, критичного осмислення проблем у професійній діяльності.

ФК 5. Здатність доводити знання та власні висновки до фахівців та не фахівців.

ФК 7. Здатність до організації робіт, пов'язаних з оцінкою екологічного стану, захистом довкілля та оптимізацією природокористування, в умовах неповної інформації та суперечливих вимог.

ФК 8. Здатність до самоосвіти та підвищення кваліфікації на основі інноваційних підходів у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.

ФК 9. Здатність самостійно розробляти екологічні проекти шляхом творчого застосування існуючих та генерування нових ідей.

ФК 10. Здатність оцінювати рівень негативного впливу природних та антропогенних факторів екологічної небезпеки на довкілля та людину.

ФК 11. Здатність застосовувати знання природоохоронного законодавства України та міжнародного природоохоронного законодавства при оцінюванні ризиків локального та глобального характеру.

ФК 12. Здатність застосовувати геоінформаційні технології у прогнозуванні та управлінні різними категоріями екологічних небезпек і надзвичайних ситуацій.

ФК 13. Здатність досліджувати екологічну інфраструктуру, як базову основу збереження якості життєвого середовища, втілювати проекти з реставрації та ревіталізації забруднених ландшафтів.

2. Зміст виробничої практики

Тривалість виробничої практики згідно з робочим навчальним планом становить чотири тижні. Перед виїздом на виробничу практику випускова кафедра знайомить здобувачів із програмою практики та специфікою її проходження в тому або іншому районі, управлінні, інспекції, підприємстві, організації. Для проходження виробничої практики студент обирає об'єкт і тему дослідження, яка в майбутньому стане базою для написання кваліфікаційної роботи. Роботи можуть бути пов'язані з:

- проблемами використання, оцінювання якості, охорони, моніторингу компонентів довкілля (поверхневих, ґрунтових та підземних вод, атмосферного повітря, лісових ресурсів та ін.), їхнього нормування та обліку;
- питаннями екологічної експертизи територій, об'єктів та проектів;
- геоекологічним аналізом природних геосистем та адміністративно-територіальних одиниць;
- оцінкою ризиків прояву небезпечних природних і техногенних процесів;
- оцінкою впливу господарської діяльності на навколишнє природне середовище тощо.

Основою робіт геоекологічного спрямування слугує всебічна характеристика геосистем, компонентів довкілля та природних ресурсів визначеної території: відображення умов формування, виявлення чинників впливу, аналіз якості, прогнозування стану, обґрунтування рекомендацій щодо оптимізації функціонування природних та антропогенних геосистем.

Перелік тем для виробничої практики за крайні роки:

- Аналіз екологічної ситуації в межах Бориславського нафтогазового родовища.
- Аналіз функціонування ДП «Львівське лісове господарство» у Пустомитівському районі Львівської області.
- Аналіз функціонування лісогосподарських підприємств Сокальського району Львівської області.
- Вплив підприємств деревообробної промисловості Івано-Франківської області на природне середовище.
- Геоекологічний аналіз впливу Добротвірської ТЕС на навколишнє природне середовище.
- Геоекологічний аналіз діяльності ТзОВ «Яблуневий Дар».
- Геоекологічний аналіз діяльності фермерського господарства «Захід-птиця».
- Геоекологічний аналіз міста Дубляни Жовківського району Львівської області.
- Геоінформаційне WEB-картографування стану довкілля Львівської області.
- Геоінформаційне картографування стану Львівського полігону твердих побутових відходів та його довкілля.
- Гідроекологічний аналіз Бурштинського водосховища.
- Гідроекологічний аналіз джерел водокористування у смт. Великий Любінь.
- Гідроекологічний моніторинг підземних вод міста Львова.
- Джерела іонізуючого випромінювання та сучасна радіаційна ситуація у Львові.
- Джерела нецентралізованого водопостачання села Поромів Волинської області: оцінка стану та оптимізації.
- Екологічний стан водойм міста Львова та можливості його покращення.
- Екологічний стан земельних ресурсів Мостиського району Львівської області.
- Екологічні аспекти діяльності ДП «Турківське лісове

господарство»: проблеми охорони і підвищення якості довкілля.

- Екологічні проблеми та технології дегазації урбосистеми міста Борислав.
- Еколого-освітня діяльність НПП «Північне Поділля»: стан і перспективи розвитку.
- Еколого-освітня діяльність Яворівського національного природного парку: сучасний стан та перспективи розвитку.
- Оцінка впливу діяльності ДП ПрАТ «Оболонь» «Красилівське» і ПрАТ «Карлсберг Україна» (м. Львів) на довкілля.
- Посттехногенні ландшафти Новояворівського ДГХП «Сірка», їх екологічний стан та оптимізація.
- Природно-заповідний фонд Самбірського району Львівської області: природоохоронне та рекреаційне значення.
- Сонячна енергетика у Львівській області: стан і перспективи розвитку.
- Створення інтерактивної карти гідрологічних пам'яток природи у Львівській області.
- Сучасний стан землекористування у Славській об'єднаній територіальній громаді.
- Технології очищення промислових і побутових стічних вод міста Калуша.
- Урбоекологічний стан геосистем міста Жовква.

Виробничу практику студентів проводять у виробничих умовах у період, що забезпечує можливість виконання студентами усіх видів робіт згідно програми практики. На початку практики керівник підприємства (установи, організації тощо) призначає керівника від бази практики, а також забезпечує проведення студентам-практикантам інструктажів з охорони праці, ознайомлення з правилами внутрішнього трудового розпорядку бази практики, порядком отримання документації та матеріалів.

Керівником практики від бази практики повинен бути фахівець, який працює на постійній основі. Кількість студентів-практикантів, яка закріплюється за ним, не повинна перевищувати десяти осіб.

Підприємства (установи, організації тощо), що залучаються для проведення виробничої та переддипломної практики студентів, повинні відповідати наступним вимогам:

- наявність структурних підрозділів, напрям діяльності яких відповідає спеціальностям, за якими здійснюється підготовка студентів в Університеті;
- здатність забезпечити виконання програми практики;
- забезпечення кваліфікованого керівництва практикою студентів;
- забезпечення належних умов для проходження практики на виробництві з дотриманням правил і норм безпеки праці, виробничої санітарії відповідно до законодавства;
- надання студентам на час проходження практики можливості працювати на штатних посадах, робота на яких відповідає програмам практики (за згодою керівника підприємства (установи, організації тощо) та за наявності відповідних вакансій);
- надання студентам права користуватися документацією, необхідною для виконання програми практики, з урахуванням політики конфіденційності підприємства (установи, організації тощо);
- можливість наступного працевлаштування випускників Університету (на загальних підставах, за наявності вакансій).

Керівник виробничої практики від кафедри:

- розробляє методичне забезпечення практики студентів;
- забезпечує якість проходження практики студентів згідно з її програмою;
- розробляє та видає індивідуальні завдання студентам;
- контролює своєчасне прибуття студентів до баз практики;

- здійснює контроль за виконанням програми практики та термінами її проходження;
- проводить консультації щодо опрацювання та узагальнення зібраного матеріалу;
- перевіряє щоденники, звіти з практики та оцінює результати її проходження студентами;
- подає на кафедру звіт керівника виробничої практики;
- здійснює виконання інших функцій, визначених законодавством та внутрішніми нормативно-правовими актами Університету.

Керівник виробничої практики від бази практики:

- здійснює безпосереднє керівництво практикою студентів-практикантів згідно з програмою практики;
- знайомить студентів-практикантів із правилами внутрішнього розпорядку та контролює їхнє дотримання;
- повідомляє керівнику практики від кафедри про порушення студентом-практикантом трудової дисципліни та внутрішнього розпорядку;
- контролює ведення щоденника, підготовку звіту студентом-практикантом;
- після закінчення практики складає відгук-характеристику на кожного студента-практиканта, де дає оцінку проходження практики.

Студенти, які проходять виробничу практику, зобов'язані:

- з'явитися на настановчі збори з питань проходження практики та звітування за її результатами;
- пройти цільовий інструктаж з охорони праці;
- отримати документи для проходження практики;
- ознайомитися з програмою практики;
- отримати індивідуальні завдання у керівника практики від кафедри;
- своєчасно прибути на базу практики;
- дотримуватися правил охорони праці на підприємстві (в установі, організації тощо);

- виконувати завдання, передбачені програмою практики;
- підготувати звітну документацію з практики;
- своєчасно подати звіт з практики та захисти його перед комісією.

Відповідно до поставленого завдання здобувач збирає матеріал для написання звіту за такими основними розділами:

1. Визначення сучасної екологічної ситуації та екологічного стану природного середовища (промислового об'єкта) на території області, району, міста, сільськогосподарського, промислового, лісгосподарського або іншого підприємства для її оптимізації та поліпшення.

2. Аналіз екологічної ситуації та екологічного стану природного середовища на об'єкті практики.

3. Аналіз виробничої діяльності підприємства (організації).

4. Моніторинг і прогноз небезпечних техногенних процесів на регіональному чи локальному рівнях стосовно об'єкта практики.

5. Складання (за необхідності) комп'ютерних баз даних екологічної інформації, геоінформаційних систем, електронних екологічних карт області, міста, району, рекреаційної зони, промислового, агропромислового або іншого підприємства.

6. Складання проектів з оцінки впливу на довкілля.

7. Складання екологічного паспорта об'єкта проходження практики.

8. Обґрунтування та розробка програм охорони довкілля на обласному, районному, міському рівнях та на відповідному об'єкті практики.

Крім того, здобувач має вивчити і зібрати матеріал для розробки спеціальних питань з окремих напрямів роботи, які можуть бути відображені у випускній кваліфікаційній роботі. Завдання на розробку спеціальних питань видає керівник практики від кафедри. Після цього здобувач повинен скласти календарний план роботи з виконання завдань практики, узгодити його з керівником практики від підприємства і занести у щоденник практики (табл. 1).

Таблиця 1

Орієнтовний календарний план проходження практики

№ з/п	Види робіт	Термін виконання
1	2	3
1	<i>Інструктаж з проходження виробничої практики.</i> Завдання на практику. План проходження практики. Техніка безпеки. Вимоги до звіту про проходження практики	Перші 2 дні практики
2	<i>Вивчення фондових і літературних джерел з екологічної ситуації об'єкта практики.</i> Ознайомлення зі структурою підприємства, природними ресурсами і рівнями антропогенного і техногенного забруднення	Перший тиждень практики
3	<i>Вивчення методик збору та обробки екологічної інформації.</i> Ознайомлення з екологічними умовами, природними ресурсами і підприємствами-забруднювачами в районі досліджень	Другий тиждень практики
4	<i>Виконання індивідуального завдання.</i> Збір текстових і графічних матеріалів для звіту про практику або для випускної кваліфікаційної роботи. Оформлення щоденника і звіту практики	Третій-четвертий тиждень практики
5	<i>Захист звіту з виробничої практики.</i> Студент представляє звіт про проходження практики, оформлений згідно вимог, та захищає звіт у формі усної доповіді та відповідає на додаткові питання	Після завершення практики за планом кафедри

Практика починається із загального ознайомлення з базою практики, структурою, напрямками діяльності підприємства, екологічною службою.

Перед початком роботи з виконання завдань практики, отриманих від кафедри, здобувач має ознайомитися зі своїми обов'язками, робочим місцем, де виконуватиме основну частину

роботи, пройти вхідний інструктаж із техніки безпеки та інструктаж на робочому місці.

У період практики керівники виробництва ознайомлюють здобувачів із районом, у якому відбувається практика, підприємствами, заповідними територіями; проводять із практикантами бесіди, лекції, консультації з питань екології та охорони природи, безвідходних, екологічно чистих технологій тощо.

Після повернення до Університету здобувач подає звіт, а також завірений печаткою підприємства щоденник з відгуком керівника від бази практики керівнику практики від кафедри для перевірки.

Під час проходження виробничої практики здобувач повинен аналізувати виконання завдань календарного плану і робити в щоденнику відповідні записи. Заповнення щоденника здобувачем є обов'язковим і відбувається щоденно. Форму щоденника наведено в додатку А.

3. Очікувані результати виробничої практики

У результаті проходження виробничої практики студент повинен *знати*:

- новітні методи та інструментальні засоби екологічних досліджень, у тім числі методи та засоби математичного та геоінформаційного моделювання;
- правові та етичні норми для оцінки професійної діяльності, розробки та реалізації соціально-значущих екологічних проектів в умовах суперечливих вимог;
- принципи управління персоналом та ресурсами, основні підходи до прийняття рішень в умовах неповної / недостатньої інформації та суперечливих вимог;
- на рівні новітніх досягнень основні концепції природознавства, сталого розвитку і методології наукового пізнання.

Вміти:

- прогнозувати та аналізувати можливості виникнення негативних та позитивних тенденцій розвитку об'єктів дослідження на різних територіальних рівнях;
- критично осмислювати знання з різних предметних галузей для вирішення теоретичних та / або практичних задач і проблем;
- визначати доцільність використання зарубіжного досвіду стосовно умов конкретного підприємства, фірми, підрозділу чи установи;
- оформляти документи, що стосуються питань діяльності об'єкта;
- підбирати, аналізувати, систематизувати нормативно-правові, інформаційні, фондові та статистичні матеріали;
- оцінювати ландшафтне і біологічне різноманіття та аналізувати наслідки антропогенного впливу на природні середовища;

- оцінювати потенційний вплив техногенних об'єктів і господарської діяльності на довкілля;
- оцінювати екологічні ризики за умов недостатньої інформації та суперечливих вимог;
- вибирати оптимальну стратегію господарювання та / або природокористування залежно від екологічних умов.

Виробнича практика, як складова підготовки магістра, має сприяти досягненню таких *програмних результатів* навчання:

ПРН 01. Знати та розуміти фундаментальні і *прикладні аспекти* наук про довкілля.

ПРН 02. Уміти використовувати концептуальні *екологічні закономірності у професійній діяльності*.

ПРН 03. Знати на рівні *новітніх досягнень* основні концепції природознавства, сталого розвитку і методології наукового пізнання.

ПРН 04. Знати *правові та етичні норми* для оцінки професійної діяльності, розробки та реалізації соціально-значущих екологічних проектів в умовах суперечливих вимог.

ПРН 05. Демонструвати здатність до організації *колективної діяльності* та реалізації комплексних природоохоронних проектів з урахуванням наявних ресурсів та часових обмежень.

ПРН 06. Знати *новітні методи та інструментальні засоби* екологічних досліджень, у тому числі методи та засоби математичного і геоінформаційного моделювання.

ПРН 07. Уміти спілкуватися *іноземною мовою* в науковій, виробничій та соціально-суспільній сферах діяльності.

ПРН 08. Уміти *донести зрозуміло і недвозначно професійні знання*, власні обґрунтування і висновки до фахівців і широкого загалу.

ПРН 11. Уміти використовувати *сучасні інформаційні ресурси* з питань екології, природокористування та захисту довкілля.

ПРН 12. Уміти оцінювати ландшафтне і *біологічне різноманіття* та аналізувати наслідки антропогенного впливу на природні середовища.

ПРН 13. Уміти оцінювати потенційний вплив *техногенних об'єктів* та господарської діяльності на довкілля.

ПРН 17. Вміти здійснювати *комплексні геоекологічні дослідження* геосистем, складати та виконувати тематичні та аналітичні картосхеми за результатами досліджень.

ПРН 19. Інтегрувати й ефективно застосовувати знання з геоінформатики, моделювання, прогнозування та управління станом довкілля й надзвичайними ситуаціями на практиці.

4. Вимоги до звіту з виробничої практики

Звіт з виробничої практики повинен містити такі структурні елементи:

- титульний аркуш;
- зміст;
- вступ;
- розділи та підрозділи основної частини роботи;
- висновки;
- список використаних джерел;
- додатки (за необхідності).

Структура титульного аркуша є стандартною. Цього стандарту необхідно чітко дотримуватися. Кількість розділів основної частини, їхній зміст та обсяг студенти визначають самостійно і погоджують з керівником практики; здебільшого їхня кількість становить п'ять.

Пропонований зміст звіту з виробничої практики:

Вступ

1. Загальні відомості про базу практики (вид діяльності підприємства, його підпорядкованість, продукція виробництва, використання сировинних ресурсів, кількість персоналу, собівартість продукції, рентабельність, найближчі населені пункти тощо).
2. Характеристика природних умов бази практики (географічне положення, геолого-тектонічна будова, геоморфологія, клімат, гідрологічні умови, ґрунтово-рослинний покрив, соціально-економічні показники).

3. Оцінювання екологічної ситуації в межах бази практики (основні технологічні процеси та об'єкти, що суттєво впливають на стан довкілля, кількість і склад твердих, рідких та газоподібних викидів, скидів забруднюючих речовин, які потрапляють у природні екосистеми, відходи).
4. Система екологічного управління на базі практики (екологічна політика, нормативна база екологічного управління, методики / технології реалізації екологічної політики).
5. Основні проблеми і пропоновані шляхи їхнього вирішення.

Висновки

Список використаних джерел

Додатки

Титульний аркуш оформляють за зразком (додаток Б).

У вступі зазначають актуальність, мету, основні завдання, поставлені і вирішені студентом під час практики. Вступ починають з обґрунтування актуальності обраної теми. Аналізуючи стан піднятої проблеми у контексті розвитку відповідної галузі науки, зазначити необхідність виконання подальших досліджень. Необхідно висвітлити сутність проблеми та важливість її вирішення.

Після формулювання актуальності наукової проблеми необхідно сформулювати мету роботи, зазначити завдання, які довелося вирішити для досягнення поставленої мети. Правильна постановка завдань передбачає визначену частку їхнього розв'язання.

Об'єкт дослідження – це територія досліджень – водна, водогосподарська система, процес або явище, які породжують проблемну ситуацію, отож обрані для вивчення.

Предмет дослідження відображає аспекти вивчення об'єкта. Предметом може слугувати структура досліджуваної системи, закономірності взаємодії її елементів, функціонування та

розвитку цієї системи, чинники впливу на її стан і функціонування, екологічні наслідки зміни її стану тощо.

Обов'язковим елементом вступу є перелік використаних методів дослідження для досягнення поставленої у роботі мети. Методи дослідження потрібно перераховувати не відірвано від змісту роботи, а коротко та змістовно, визначаючи, що саме досліджували тим чи іншим методом.

У розділах основної частини подають регіональні характеристики об'єкта досліджень; виклад основних результатів досліджень, оцінку їхньої новизни, розробку рекомендацій з удосконалення природокористування чи регулювання інтенсивності несприятливих процесів тощо.

У висновках у логічній послідовності подають основні підсумки виконаного автором дослідження, які є, водночас, предметом захисту виробничої практики. У висновках необхідно наголосити на якісних і кількісних показниках здобутих результатів, обґрунтувати достовірність результатів, викласти рекомендації щодо їхнього наукового і практичного використання.

Оформлення звіту з виробничої практики є важливим етапом самостійної творчості магістра. Звіт необхідно написати грамотно, з дотриманням загальноприйнятих норм умовних скорочень, шрифтів, картографічних і бібліографічних вимог тощо. Оформлення звіту потребує чимало часу, отож його необхідно передбачити в календарному плані підготовки.

Текст звіту необхідно писати у безособовій формі (наприклад, «в роботі проаналізовано, розраховано...» і т. д.). Географічні назви повинні відповідати сучасному адміністративно-територіальному поділу.

Текст звіту друкують за допомогою комп'ютера з одного боку аркуша білого паперу формату А4 (210×297 мм) через півтора міжрядкових інтервали (до тридцяти рядків на сторінці) шрифтом Times New Roman; розмір шрифту – 14. Шрифт друку

повинен бути чітким, чорного кольору середньої жирності. Щільність тексту повинна бути однаковою. Розміри полів: ліве – не менше 30 мм; праве – не менше 10 мм; верхнє – не менше 20 мм; нижнє – не менше 20 мм. Текст звіту поділяють на розділи, підрозділи, пункти, підпункти.

Заголовки структурних частин звіту «ЗМІСТ», «ВСТУП», «РОЗДІЛ», «ВИСНОВКИ», «СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ», «ДОДАТКИ» друкують великими літерами симетрично до тексту. Заголовки підрозділів друкують маленькими літерами (крім першої великої) з абзацного відступу. Крапку наприкінці заголовка не ставлять. Якщо заголовок складається з двох або більше речень, їх розділяють крапкою. Заголовки пунктів друкують маленькими літерами (крім першої великої) з абзацного відступу в розрядку і в підбір до тексту. Наприкінці заголовка, надрукованого в підбір до тексту, ставлять крапку. За нею друкують текст.

Кожен розділ друкують з нової сторінки. Назву розділу розташовують на цій же сторінці зверху симетрично до тексту. Переноси у назві неприпустимі. Підрозділи нумерують арабськими цифрами з крапкою.

Відстань між заголовком (за винятком заголовка пункту) і текстом повинна становити два інтервали.

Зміст, вступ, висновки, список використаних джерел, додатки друкують без порядкового номера.

Номер *розділу* ставлять після слова «РОЗДІЛ»; після номера крапку не ставлять, потім з нового рядка друкують заголовок розділу. Переноси у назві неприпустимі. Крапку наприкінці назви розділу не ставлять.

Підрозділи нумерують у межах кожного розділу. Номер підрозділу складається з номера розділу і порядкового номера підрозділу, між якими ставлять крапку. Наприкінці номера підрозділу повинна стояти крапка, наприклад «1.4.» (розділ перший, підрозділ четвертий). Потім у тому ж рядку друкують заголовок (назву) підрозділу.

Пункти нумерують у межах кожного підрозділу. Номер пункту складається з порядкових номерів розділу, підрозділу, пункту, між якими ставлять крапку. Наприкінці номера повинна стояти крапка, наприклад: «1.2.3.» (перший розділ, другий підрозділ, третій пункт). Потім у тому ж рядку друкують заголовок пункту, якщо він є. *Підпункти* нумерують у межах кожного пункту за такими ж правилами, як пункти.

Ілюстративний матеріал (світлини, креслення, схеми, графіки, карти) і *таблиці* необхідно подавати в роботі безпосередньо після тексту, у якому їх згадано вперше, або на наступній сторінці. Ілюстрації і таблиці, які розташовані на окремих сторінках між загальним текстом, подають за наскрізною нумерацією. Таблицю, рисунок або креслення, розміри якого перевищують формат А4, враховують як одну сторінку і розташовують у відповідних місцях після згадування у тексті або у додатках.

Ілюстративний матеріал позначають словом «Рис.» і нумерують послідовно в межах розділу, за винятком ілюстрацій, поданих у додатках.

Номер ілюстрації налічує номер розділу і порядковий номер ілюстрації, між якими ставлять крапку.

Наприклад: Рис. 1.2 (другий рисунок першого розділу). Номер ілюстрації, її назву і пояснювальні підписи подають під ілюстрацією. Якщо у роботі подано одну ілюстрацію, то її не нумерують. Пишуть тільки слово «Рис.», а далі подають підрисунковий підпис. Після підпису (назви) рисунка крапку не ставлять.

Примітки до тексту і таблиць, в яких зазначають довідкові і пояснювальні дані, нумерують послідовно в межах однієї сторінки. Якщо приміток на одному аркуші декілька, то після слова «Примітки» ставлять двокрапку, наприклад:

- Примітки: 1.
- 2.

Якщо є одна примітка, то її не нумерують, а після слова «Примітка» ставлять крапку і подають текст примітки (наприкінці тексту ставлять крапку).

Нумерацію сторінок, розділів, підрозділів, пунктів, підпунктів, рисунків, таблиць, формул подають цифрами без знака №. Першою сторінкою звіту з виробничої практики є титульний аркуш, який включають до загальної нумерації сторінок роботи. На титульному аркуші номер сторінки не ставлять, на наступних сторінках номер без крапки проставляють у правому верхньому куті аркуша.

Картографічні матеріали – важлива складова частина звіту. *Карти* є способом фіксації і систематизації фактичного матеріалу, основою математичного моделювання, засобом встановлення географічних закономірностей, обґрунтування теоретичних висновків, розробки практичних рекомендацій.

При складанні карт необхідно враховувати три особливості:

1) базуватись на знанні суті картографованого об'єкта, його генезису, морфології, віку та особливостей просторового розміщення;

2) відображати об'єкти картографування відповідно до вимог і норм картографічної науки;

3) обов'язково зазначати джерела, за якими складено карту.

Карти геоекологічної тематики демонструють, зазвичай, дані польових досліджень (польового картографування), результати дешифрування аерофото- і космознімків, фондові матеріали, статистичні і лабораторні дані тощо. При використанні цих відомостей важливо оцінити їхню точність, детальність і сучасність. Доцільно основну карту супроводити картою-врізкою вивченості території. Тематичний зміст карти повинен бути просторово чітко ув'язаний з географічною основою.

Важливу роль під час складання та оформлення карти відіграє компонування. Назву карти подають над її північною частиною посередині або зліва. Розмір шрифту повинен корелювати з розміром карти. Умовні позначення розташовують справа під

картою або компонують під південною рамкою карти. Масштаб зазначають під заголовком карти або під її нижньою рамкою.

Важливе значення має вибір способів картографічного зображення явищ – ареалів, значків, знаків руху, ізолій, якісного та кількісного фону, локалізованих діаграм, картограм, картодіаграм.

Рисунками у звіті називають усі ілюстрації (світлини, схеми, графіки, блок-діаграми, карти і т. д.), проте світлини можна нумерувати і окремо в межах розділів. Рисунок повинен доповнювати текст, нести нову інформацію, розкривати взаємозв'язки і залежності явищ. Отож підбору та якісному оформленню рисунків надають великого значення. Якість ілюстрацій повинна забезпечувати їхнє чітке відтворення.

Кожен рисунок чи світлина має порядковий номер і підпис, в якому подають назву рисунка чи світлини, пояснення усіх необхідних деталей. Після підпису зазначають автора (якщо рисунок чи світлина не належить виконавцеві роботи) або джерело інформації, з якого його запозичено.

Значної уваги необхідно приділити складанню *графіків*, які повинні відповідати таким вимогам:

1) осі координат графіків з числовими значеннями величин оформляють як перпендикулярну масштабну рамку; у випадку зображення якісних характеристик осі координат закінчують стрілками;

2) написи по осі абсцис та ординат мають бути стислими і містити буквені позначення, які не повинні виходити за межі рамок;

3) при оцифруванні шкали цифри необхідно писати через 2 або 5 значень;

4) при накладанні двох і більше рядів даних, які у числовому значенні неможливо відобразити масштабом на одній осі, слід використовувати додаткову третю вісь.

У графіках і діаграмах обов'язково зазначають одиниці виміру. Приклади оформлення рисунків подано у додатку В.

Цифрові фотознімки розміщують як звичайні рисунки.

Цифровий матеріал, зазвичай, оформляють у вигляді *таблиць*. Кожна таблиця повинна мати назву, яку розміщують над таблицею і друкують симетрично до тексту. Таблиці нумерують послідовно (за винятком таблиць, поданих у додатках) у межах розділу. Слово «таблиця» і її порядковий номер розміщують з правого боку аркуша і набирають курсивом. Номер таблиці повинен складатися з номера розділу і порядкового номера таблиці, між якими ставлять крапку. Наприклад: «*Таблиця 1.2*» (друга таблиця першого розділу). Якщо у роботі одна таблиця, її не нумерують, друкують тільки слово «*Таблиця*».

Заголовки граф повинні починатися з великих літер, підзаголовки – з маленьких, якщо вони складають одне речення із заголовком, і з великих, якщо вони є самостійними. Висота рядків повинна бути не меншою 8 мм. Рядок з порядковими номерами граф до таблиці включають за умови, якщо таблицю переносять (продовжують) на наступну сторінку. При перенесенні частини таблиці на інший аркуш (сторінку) слово «таблиця» і її номер вказують один раз справа над першою частиною таблиці, над іншими частинами пишуть слова «*Продовження табл.*» і зазначають номер таблиці, наприклад: «*Продовження табл. 1.2*». На останній сторінці перенесеної таблиці друкують «*Закінчення табл.*», причому за кожного перенесення таблиці подають також рядок з порядковими номерами граф (нумерацію граф здійснюють курсивом, щоб відрізнити від цифрового матеріалу таблиці).

Таблицю, розташовану на альбомному аркуші, розміщують так, щоб її можна було читати з поворотом аркуша за годинниковою стрілкою.

Якщо текст, який повторюється в колонці таблиці, складається з одного слова, його можна замінити лапками; якщо з двох або більше слів, то при першому повторенні його замінюють словами «Те ж», а далі лапками. Ставити лапки замість цифр не рекомендують. Якщо цифрові чи інші дані у будь-якому рядку

таблиці не подають, то в ньому ставлять прочерк. Усі цифри в таблиці необхідно наводити з однаковою точністю. Якщо всі цифри у таблиці наводять в однакових одиницях виміру, тоді розмірність зазначають одразу ж після назви.

Таблицю розташовують після першого згадування про неї у тексті. При посиланні на таблицю в тексті достатньо зазначити в дужках скорочене слово «табл.» з її порядковим номером, наприклад, табл. 2.1.

Таблиці повинні бути наочними, зрозумілими без звертання до тексту. Якщо ж цього досягти неможливо, то пояснення дають у тексті, що йде безпосередньо перед або за таблицею. Приклад оформлення таблиці наведено в додатку Д.

Формули і рівняння розташовують безпосередньо після тексту, у якому їх згадують, посередині сторінки. Вище і нижче кожної формули або рівняння має бути залишено не менше одного вільного рядка. Формули слід нумерувати порядковою нумерацією в межах розділу. Номер формули або рівняння складається з номера розділу і порядкового номера формули або рівняння, відокремлених крапкою. Номери формул пишуть біля правого берега аркуша на рівні відповідної формули в круглих дужках. Номер формули або рівняння зазначають на рівні формули або рівняння в дужках у крайньому правому положенні на рядку. Наприклад: (1.3) – третя формула першого розділу.

Пояснення значень символів і числових коефіцієнтів, що входять до формули чи рівняння, слід наводити безпосередньо під формулою у тій послідовності, у якій їх наведено у формулі чи рівнянні.

При написанні звіту з виробничої практики автору необхідно робити посилання на джерела, матеріали чи окремі результати з яких наведено в роботі, або на ідеях і висновках яких розроблено проблеми, завдання, питання, вивченню яких присвячено виробничу практику. Такі посилання дають змогу відшукати документи і перевірити достовірність відомостей про цитування документа, дають необхідну інформацію щодо

нього, допомагають з'ясувати його зміст, мову тексту, обсяг.

Посилатися необхідно на останні видання публікацій. Посилання у тексті на джерело позначають порядковим номером за переліком посилань, з обох боків виділеним двома квадратними дужками, наприклад «у праці [11]...». Відповідний опис у бібліографічному списку: 11. Ковальчук І. *Геоекологія Розточчя: монографія* / І. Ковальчук, М. Петровська. – Львів : Ред. вид. центр. ЛНУ ім. І. Франка, 2003. – 192 с.

Список використаних джерел необхідно укласти в алфавітному порядку за прізвищем першого автора або за заголовком (за наявності у списку більше трьох авторів – теж в алфавітному порядку). Іноземні джерела подають наприкінці списку також в алфавітному порядку. Відомості про джерела, які формують список, необхідно подавати згідно з вимогами національного стандарту ДСТУ ГОСТ 7.1:2006 «*Бібліографічний запис. Бібліографічний опис*», з обов'язковим наведенням назви праці, місця видання і видавництва, року видання та з зазначенням загальної кількості сторінок. Якщо використовують окрему статтю зі збірника наукових праць або часопису, то зазначають сторінки початку і закінчення цієї статті. При використанні матеріалів з мережі «Інтернет» у списку використаних джерел обов'язково вказують електронну адресу веб-сторінки. Приклади оформлення бібліографічного списку використаних джерел – у додатку Е.

Зазначений аркуш починають зі слів «Список використаних джерел», посередині з першого рядка, рядковими літерами, починаючи із великої; кегль шрифту – 14 пунктів. Відступ від назви аркуша – подвійний (2 рядки).

Додатки оформляють як продовження звіту з виробничої практики на наступних її сторінках, розміщуючи їх у порядку появи посилання на них у тексті. У додатках поміщають, зазвичай, допоміжний матеріал, що є громіздким, але необхідним доповненням звіту, включення якого в основну частину роботи може змінити упорядковану і логічну побудову викладу

матеріалу, а також матеріал, який не може бути розміщений в основній частині роботи через великий обсяг, специфіку або форму подання, способи його відтворення.

Кожен додаток необхідно починати з нової сторінки. Додаток повинен мати заголовок, надрукований угорі малими літерами з першої великої симетрично щодо тексту сторінки. Справа рядка над заголовком малими літерами з першої великої симетрично друкують слово «Додаток __» і велику літеру, що означає порядковість додатка. Додатки позначають послідовно великими літерами української абетки, за винятком літер Г, Ґ, Є, З, І, Ї, Й, О, Ч, Ь, наприклад, «Додаток В». Дозволено позначати додатки літерами латинської абетки, за винятком літер І та О. У разі повного використання літер української і (або) латинської абеток дозволено позначати додатки арабськими цифрами. Якщо в роботі один додаток, його позначають «Додаток А».

Сторінки, на яких розміщено додатки, мають наскрізну для усього тексту звіту з виробничої практики нумерацію сторінок.

5. Критерії оцінювання виробничої практики

За результатами проходження виробничої (переддипломної) практики студентом подається звіт з практики разом зі щоденником на кафедру для реєстрації та керівнику практики від кафедри – для перевірки та оцінювання.

У щоденнику практики студент у хронологічному порядку відображає зміст виконуваної ним роботи під час практики з коротким її аналізом. Щоденник практики обов'язково підписується керівниками практики.

Вимоги до структури та обсягу звіту з практики наводять у робочій програмі практики. Критерії оцінювання та схему нарахування балів з виробничої практики визначають науково-педагогічні працівники кафедри і вказують у силабусі практики. За підсумками виробничої практики проводять семестровий контроль у формі диференційованого заліку. Диференційований залік з практики виставляють протягом перших двох теоретичних тижнів після її закінчення.

Керівником практики від кафедри нарахування балів здійснюється на підставі оцінки:

- результатів проходження практики студентом, наданої у відгуку-характеристиці керівником практики від бази практики;
- якості оформлення і змістовності наповнення щоденника та звіту з практики;
- виконання інших завдань, передбачених робочою програмою практики.

Виробнича практика завершується захистом звіту, складовими якого є сам звіт про проходження практики, щоденник

практики та папка з додатковими матеріалами. Бали рахують за підсумками презентації студентом результатів проходження практики та відповідей на запитання членів комісії.

Оцінювання проводиться за 100-бальною шкалою (табл. 2). Бали нараховують за наступним співвідношенням:

- успішне проходження інструктажу, наявність щоденника практики: максимальна кількість балів – 10;
- активність у процесі проходження практики: регулярне відвідування підрозділу, установи, підприємства, де відбувається практика, добра ознайомленість зі специфікою / профілем діяльності, позитивні відгуки керівника практики від організації: максимальна кількість балів – 20;
- вчасне подання звіту, оформленого згідно вимог: максимальна кількість балів – 50;
- захист звіту, відповіді на питання: максимальна кількість балів – 20.

Підсумкова максимальна кількість балів – 100.

Таблиця 2

Шкала оцінювання: вузу, ECTS і національна

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 –100	A	відмінно	зараховано
81–89	B	добре	
71–80	C		
61–70	D		
51–60	E	задовільно	не зараховано
21–50	FX	незадовільно	
0–20	F	незадовільно (без права перездачі)	

Щоденник, як і звіт про проходження виробничої практики, вважають основним документом. Він засвідчує проходження практики і є підставою для зарахування програми виробничої практики.

Здобувачі освіти зобов'язані виконувати вимоги освітньої програми (індивідуального навчального плану за його наявності), дотримуючись принципу академічної доброчесності, та досягти результатів навчання, передбачених стандартом освіти для відповідного рівня освіти.

Академічна доброчесність – це сукупність етичних принципів та визначених законом правил, якими мають керуватися учасники освітнього процесу під час навчання, викладання та провадження наукової (творчої) діяльності з метою забезпечення довіри до результатів навчання та / або наукових (творчих) досягнень.

Дотримання академічної доброчесності здобувачами освіти передбачає:

- самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання (для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їхніх індивідуальних потреб і можливостей);
- посилення на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей;
- дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права;
- надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності, використані методики досліджень і джерела інформації.

Порушенням академічної доброчесності вважають:

- академічний плагіат – оприлюднення (частково або повністю) наукових (творчих) результатів, отриманих іншими особами, як результатів власного дослідження (творчості) та / або відтворення опублікованих текстів

(оприлюднених творів мистецтва) інших авторів без зазначення авторства;

- самоплагіат – оприлюднення (частково або повністю) власних раніше опублікованих наукових результатів як нових наукових результатів;
- фабрикація – вигадкування даних чи фактів, що використовують в освітньому процесі або наукових дослідженнях;
- фальсифікація – свідомо зміна чи модифікація вже наявних даних, що стосуються освітнього процесу чи наукових досліджень;
- списування – виконання письмових робіт із залученням зовнішніх джерел інформації, крім дозволених для використання, зокрема, під час оцінювання результатів навчання;
- обман – надання завідомо неправдивої інформації щодо власної освітньої (наукової, творчої) діяльності чи організації освітнього процесу; формами обману є, зокрема, академічний плагіат, самоплагіат, фабрикація, фальсифікація та списування.

За порушення академічної доброчесності здобувачі освіти можуть бути притягнені до такої академічної відповідальності:

- повторне проходження оцінювання (контрольна робота, іспит, залік тощо);
- повторне проходження відповідного освітнього компонента освітньої програми;
- відрахування із закладу освіти (крім осіб, які здобувають загальну середню освіту);
- позбавлення академічної стипендії;
- позбавлення наданих закладом освіти пільг з оплати навчання.

6. Рекомендована література

Основна

1. Агроекологія: навч. посібник / О. Ф. Смаглій, А. Т. Карташов, П. В. Литвак та ін. – Київ : Вища освіта, 2006. – 671 с.
2. Білявський Г. О. Основи екології : підручник / Г. О. Білявський, Р. С. Фурдуй, І. Ю. Костіков. – Київ : Либідь, 2006. – 408 с.
3. Бойчук Ю. Д. Екологія і охорона навколишнього середовища: навч. посібник / Ю. Д. Бойчук, Е. М. Солошенко, О. В. Бугай. – Суми : Унів. книга, 2003. – 284 с.
4. Гродзинський М. Д. Методи геоекологічних досліджень : навч. посібник / М. Д. Гродзинський, П. Г. Шищенко. – К. : Видав. центр «Київський університет», 1999. – 243 с.
5. Джигирей В. С. Екологія та охорона навколишнього природного середовища / В. С. Джигирей. – Київ : Знання, 2006. – 319 с.
6. Джигирей В. С. Основи екології та охорона навколишнього природного середовища / В. С. Джигирей, В. М. Сторожук, Р. А. Яцюк. – Львів : Афіша, 2004. – 272 с.
7. Злобін Ю. А. Загальна екологія : навч. посібник / Ю. А. Злобін, Н. В. Кочубей. – Суми : Унів. книга, 2005. – 416 с.
8. Клименко М. О. Екологія міських систем : підручник / М. О. Клименко, Ю. В. Пилипенко, О. С. Мороз. – Херсон : Олдіплюс, 2012. – 294 с.
9. Немець К. А. Теорія і методологія географічної науки. Методи просторового аналізу : навч.-метод. посібник / К. А. Немець, Л. М. Немець. – Х. : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2014. – 172 с.
10. Охорона та раціональне використання природних ресурсів і рекультивация земель : навч. посібник / [П. П. Надточій, Т. М. Мислива, В. В. Морозов та ін.]; за ред. П. П. Надточія. – Житомир : Держ. агрокол. ун-т, 2007. – 420 с.

11. Франчук Г. М. Урбоекологія і техноекологія : підручник / Г. М. Франчук, О. І. Запорожець, Г. І. Архіпова. – Київ : Вид-во Нац. авіац. ун-ту «НАУ-друк», 2011. – 496 с.
12. Шмандій В. М. Екологічна безпека : підручник / В. М. Шмандій, М. О. Клименко, Ю. С. Голік та ін. – Херсон : Олдіплюс, 2013. – 366 с.
13. Шувар І. А. Екологічні основи збалансованого природо-користування : навч. посібник / І. А. Шувар, В. В. Снітинський, В. В. Бальковський. – Львів ; Чернівці : Книги–ХХІ, 2011. – 760 с.

Допоміжна

14. Виробнича практика. Методичні рекомендації для здобувачів другого (магістерського) рівня за спеціальністю 101 «Екологія» / Харк. нац. аграр. ун-т. – Харків : ХНАУ, 2019. – 33 с.
15. Екологічне законодавство України : зб. законодав. актів. – Харків : Екоправо-Харків, 2002. – 444 с.
16. Желібо Є. П. Безпека життєдіяльності : навч. посібник / Є. П. Желібо, Н. М. Заверуха, В. В. Зацарний; за ред. Є. П. Желібо. – 4-те вид. – Київ : Каравела, 2005. – 344 с.
17. Жидецький В. Ц. Основи охорони праці : підручник / В. Ц. Жидецький. – 3-тє вид., перероб. і доп. – Львів : Укр. акад. друкарства, 2006. – 336 с.
18. Коновалова Н. І. Методика соціальних та економіко-географічних досліджень : навч. посібник / Н. І. Коновалова. – Чернівці : Рута, 1998. – 87 с.
19. Методичні рекомендації з підготовки дипломних / магістерських робіт для студентів географічного факультету / уклад. Л. Курганевич, О. Пилипович, М. Петровська. – Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2013. – 64 с.

Інформаційні ресурси

20. Злобін Ю. А. Загальна екологія : навч. посібник / Ю. А. Злобін, Н. В. Кочубей. – Суми, 2005. – 417 с. – Режим доступу: http://pdf.lib.vntu.edu.ua/books/Zlobin_2005_416.pdf. – Назва з екрану.
21. Наказ Міністерства освіти України «Про затвердження Положення про проведення практики студентів вищих навчальних закладів України». Документ з0035-93.– Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0035-93#Text>. – Назва з екрану.

ЩОДЕННИК ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ

Львівський національний університет імені Івана Франка

ЩОДЕННИК ПРАКТИКИ

_____ (визл і назва практики)

студента _____

(прізвище, ім'я, по батькові)

Факультет (коледж) _____

Кафедра(циклова комісія) _____

освітньо-кваліфікаційний рівень _____

напря́м підготовки (спеціальність) _____

_____ курс, група _____

Студент _____

(прізвище, ім'я, по батькові)

прибув на підприємство, в організацію, установу

Печатка

підприємства, організації, установи « _____ » _____ 20__ року

(підпис)

(посада, прізвище та ініціали відповідальної особи)

Вибув з підприємства, організації, установи

Печатка

підприємства, організації, установи « _____ » _____ 20__ року

(підпис)

(посада, прізвище та ініціали відповідальної особи)

ТИТУЛЬНИЙ АРКУШ

**ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА**
Географічний факультет
Кафедра конструктивної географії і картографії

ЗВІТ З ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ
на тему:
«Екологічні проблеми парків міста Львова»

Студентки I курсу групи ГРПМ-11с

Спеціальності 101 «Екологія»

Купчак О. О.

Керівник: доцент, к. г. н. Петровська М. А.

Національна шкала _____

Кількість балів: _____ Оцінка: ECTS _____

Члени комісії _____

Львів – 2022 року

ПРИКЛАД ОФОРМЛЕННЯ РИСУНКІВ

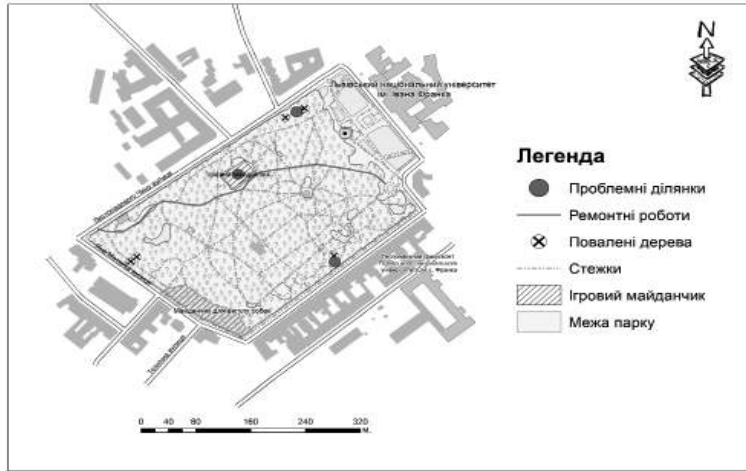


Рис. 3.1. Екологічні проблеми парку імені Івана Франка

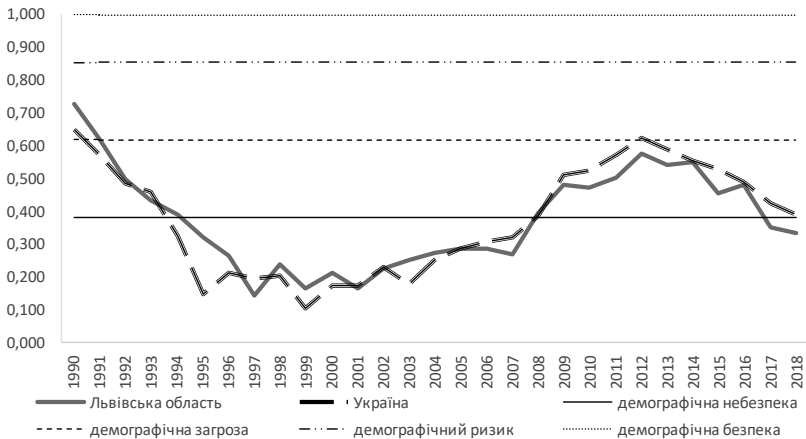


Рис. 3.2. Динаміка рівня демографічної безпеки Львівської області та України

ПРИКЛАД ОФОРМЛЕННЯ ТАБЛИЦІ

Таблиця 3.4

Місця встановлення приладів обліку КП «Городоцьке ВКГ»

№ з/п	Адреса (місце) встановлення засобу обліку	Діаметр, мм	Власник (або на чиєму балансі перебуває)
<i>Централізоване водопостачання</i>			
1	Водовід Будзень II-Поріччя колодязь на врізці	150	КП «Городоцьке ВКГ»
2	Водовід Будзень II-Городок колодязь на врізці	200	КП «Городоцьке ВКГ»
3	Водовід Будзень II-Підгай колодязь на врізці	80	КП «Городоцьке ВКГ»
4	Водовід Будзень II-Городок Довжанка колодязь на врізці	40	КП «Городоцьке ВКГ»
<i>Облік на етапах технологічного процесу</i>			
5	Поріччя-Комарно колодязь біля ВНС Поріччя	100	КП «Городоцьке ВКГ»
6	Поріччя –Рудки ВНС Поріччя	80	КП «Городоцьке ВКГ»
7	Польова-Авіаційна (Позиція)	65	КП «Городоцьке ВКГ»
8	Водопровід вул. Авіаційна ВНС вул. Авіаційна	100	КП «Городоцьке ВКГ»
9	Водопровід Городок-Братковичі колодязь в напрямку села	80	КП «Городоцьке ВКГ»
10	Свердловина с. Лісновичі	80	КП «Городоцьке ВКГ»
<i>Депресійна ліяка</i>			
11	Водовід Будзень II-Поріччя напрям на с. Керниця	50	ЛМКП Львівводоканал
12	Водовід Будзень II-Поріччя Напряма на с. Мавковичі	50	ЛМКП Львівводоканал
13	Водовід Будзень II-Поріччя Напряма на с. Артищів	50	ЛМКП Львівводоканал

ОФОРМЛЕННЯ БІБЛІОГРАФІЧНИХ ПОСИЛАНЬ

Бібліографічне посилання – сукупність бібліографічних відомостей про цитований, розглядуваний або згадуваний у тексті документа інший документ, що є необхідним й достатнім для його загальної характеристики, ідентифікування та пошуку.

Об'єкт бібліографічного посилання – всі види опублікованих і неопублікованих документів, їхні окремі складники або групи документів на будь-яких носіях.

Бібліографічні відомості про цитовані або згадувані в тексті документи на будь-яких носіях інформації, що є об'єктами бібліографічного посилання, мають бути достатніми для їхньої загальної характеристики, ідентифікування та пошуку.

Серед стандартів для оформлення наукової роботи, а в нашому випадку звіту виробничої практики, слід виокремити:

ДСТУ ГОСТ 7.1:2006 Система стандартів з інформації, бібліотечної та видавничої справи. Бібліографічний запис. Бібліографічний опис. Загальні вимоги та правила складання

ДСТУ ГОСТ 7.80:2007 Система стандартів з інформації, бібліотечної та видавничої справи. Бібліографічний запис. Заголовок. Загальні вимоги та правила складання

ДСТУ 8302:2015 Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання

ДСТУ 3582:2013 Інформація та документація. Бібліографічний опис. Скорочення слів і словосполучень в українській мові. Загальні вимоги та правила

Приклади оформлення бібліографічного опису згідно
з вимогами ДСТУ ГОСТ 7.1:2006

Книги

Один автор

1. Петровська М. Нормування довкілля : навчально-методичний посібник / М. Петровська. – Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2015. – 140 с.

Два автори

2. Гродзинський М. Д. Методи геоекологічних досліджень : навчальний посібник / М. Д. Гродзинський, П. Г. Шищенко. – К. : Видав. центр «Київський університет», 1999. – 243 с.

Три автори

3. Білявський Г. О. Основи екології : підручник / Г. О. Білявський, Р. С. Фурдуй, І. Ю. Костіков. – Київ : Либідь, 2006. – 408 с.

Чотири автори

4. Методика нормування ресурсів для виробництва продукції рослинництва / [Вітвіцький В. В., Кисляченко М. Ф., Лобастов І. В., Нечипорук А. А.]. – К. : НДІ «Укragропромпродуктивність», 2006. – 106 с.

П'ять і більше авторів

5. Геоекологія Львівської області : монографія / [Ю. Андрейчук, Л. Безручко, В. Біланюк та ін.]; / за заг. ред. Є. Іванова. – Львів : Простір-М, 2021. – 606 с.

Без автора

6. Історія Свято-Михайлівського Золотоверхого монастиря / [авт. тексту В. Клос]. – К. : Грані-Т, 2007. – 119 с.

Частина книги

7. Чорний Д. Міське самоврядування: тягарі проблем, принади цивілізації / Д. М. Чорний // По лівий бік Дніпра: проблеми модернізації міст України: (кінець ХІХ–початок ХХ ст./Д. М. Чорний. – Х., 2007. – Розд. 3. – С. 137–202.

Перевидання

8. Жидецький В. Ц. Основи охорони праці : підручник / В. Ц. Жидецький. – 3-є вид., перероб. і доп. – Львів : Укр. акад. друкарства, 2006. – 336 с.

Перекладне видання

9. Целан Пауль. Арія снігу : пер. з нім. / Пауль Целан. – Чернівці : «Видавництво 21», 1971. – 477 с.

Багатотомні видання

10. Історія Національної академії наук України, 1941–1945 / [упоряд. Л. М. Яременко та ін.]. – К. : Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського, 2007. – (Джерела з історії науки в Україні). Ч. 2 : Додатки – 2007. – 573, [1] с.

Словники

11. Географія : словник-довідник / [авт.-уклад. Ципін В. Л.]. – Х. : Халімон, 2006. – 175, [1] с.

Монографії

12. Ковальчук І. Геоекологія Розточчя [Текст] / І. Ковальчук, М. Петровська. – Львів : Ред. вид. центр. ЛНУ ім. І. Франка, 2003. – 192 с.

Збірник наукових праць

13. Ковальчук І. П. Проблеми водопостачання Львова та шляхи їхнього розв'язання / І. П. Ковальчук, М. А. Петровська // Гідрологія, гідрохімія і гідроекологія : наук. збірник. – К. : ВГЛ «Обрії», 2005. – Том. 7. – С.102–111.

Журнальні статті:

14. Регіональні особливості смертності населення України / Л. А. Чепелевська, Р. О. Моїсеєнко, Г. І. Баторшина [та ін.] // Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України. – 2007. – № 1. – С. 25–29.

Журнальні статті у зарубіжних журналах

15. Twiss R. O. Radiation transfer and possibility of negative absorption in radio astronomy / R. O. Twiss // Austr. J. of Phys. – 1958. – Vol. 11, No. 4. – P. 564–579.

Газетна стаття

16. Михайлов С. А Їзда по-європейски [Текст] : система платних доріг / Сергій Михайлов // Українська правда. – 2002. – 17 сервня.

Електронні ресурси локального доступу

17. Розподіл населення найбільш численних національностей за статтю та віком, шлюбним станом, мовними ознаками та рівнем освіти [Електронний ресурс]: за даними Всеукр. перепису населення 2001 р. / Держ. ком. статистики України; ред. О. Г. Осауленко. – К. : CD вид-во «Інфодиск», 2004. – 1 електрон, опт. диск (CD-ROM): кольор.; 12 см. – (Всеукр. перепис населення, 2001). – Систем, вимоги: Pentium-266; 32 Mb RAM; Windows 98/2000/NT/XP. – Назва з титул. екрану.

Електронні ресурси віддаленого доступу

Опис сайту в цілому

18. Національний інформаційно-бібліотечний центр «НБУВ» [Електронний ресурс] / Національна бібліотека України. – К. : Центр «НБУВ», 2014.– Режим доступу: <http://nbuviar.gov.ua/>, для доступу до інформ. ресурсів потрібна авторизація.– Назва з екрану.

Опис електронного видання (журналу, книги, розміщених в Інтернет)

19. Український пульмонологічний журнал. – 2008. – № 2. – Режим доступу до журн. : <http://www.ifp.kiev.ua/doc/journals/upj/08/pdf08-2/72.pdf> (16.05.09). – Назва з екрану.

20. ДСТУ ГОСТ 7.1:2006. Бібліографічний запис. Бібліографічний опис. Загальні вимоги та правила складання [Електронний ресурс] : метод. рекомендації з впровадження / Міністерство освіти і науки України, Львівський Національний університет імені Івана Франка, Наукова бібліотека ; уклад. Галевич О. К., Штогрин І. М. – Львів, 2008. – 20 с. – Режим доступу до вид.: <http://www.franko.lviv.ua/library/doc/metodychka.pdf> (16.05.2009). – Назва з екрану.

Опис частини електронного видання (сторінки, статті із журналу, книги, розміщені в Інтернеті)

21. Нові вимоги до оформлення бібліографічного опису літературних джерел [Електронний ресурс] // Український пульмонологічний журнал. – 2008. – № 2. – С. 72. – Режим доступу до журн. : <http://www.ifp.kiev.ua/doc/journals/upj/08/pdf08-2/72.pdf> (16.05.09). – Назва з екрану.

22. Бібліотека і доступність інформації у сучасному світі: електронні ресурси в науці, культурі та освіті: (підсумки 10-ї Міжнар. конф. «Крим-2003») [Електронний ресурс] / Л. Й. Костенко, А. О. Чекмарьов, А. Г. Бровкін, І. А. Павлуша // Бібліотечний вісник – 2003. – № 4. – С. 43. – Режим доступу до журн. : <http://www.nbuv.ua/articles/2003/03klinko.htm>.

Тези доповідей

23. Карасюк І. С. Оцінка рівня життя населення Волинської області [Текст] / І. С. Карасюк // Екологія та екологічна безпека: Матеріали науково-практичної конференції Всеукраїнського студентського конкурсу. – Полтава, 2017. – С. 50.

24. Медико-санітарні аспекти медичної допомоги хворим на позалегеновий туберкульоз в Україні [Текст] / В. Г. Матусевич [та ін.] // VIII Конгрес Світової Федерації українських лікарських товариств : Тез. доп. – Львів, Трускавець, 2000. – С. 14.

Матеріали конференцій, з'їздів

25. Матеріали ІХ з'їзду Асоціації українських банків, 30 червня 2000 р. інформ. бюл. – К. : Асоц. укр. банків, 2000. – 117 с.

Препринти

26. Панасюк М. І. Про точність визначення активності твердих радіоактивних відходів гамма методами / Панасюк М. І., Скорбун А. Д., Сплошной Б. М. – Чорнобиль : Ін-т пробл. безпеки АЕС НАН України, 2006. – 7, [1] с. – (Препринт / НАН України, Ін-т пробл. безпеки АЕС; 06- 1).

Звіти про НДР

27. Вивчити діагностичні можливості шаттл-тесту і лазерної агрегометрії у хворих із хронічним легенеvim серцем [Текст] : звіт про НДР (закл.) І.05.03 / Інститут фтизіатрії і пульмонології ім. Ф. Г. Яновського АМН України ; керівн. В. М. Петренко ; викон. : В. К. Гаврисюк [та ін.]. – К., 2005. – 51 с. – Інв. № 0205U006924..

Методичні рекомендації

28. Петровська Мирослава. Виробнича практика [Текст]: методичні рекомендації для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 101 «Екологія (прикладна екологія)» / Мирослава Петровська. – Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2023. – 52 с.

Інформаційні листи

29. Спосіб профілактики емпієми плеври після пневмонектомії [Текст] : інформаційний лист / Інститут фтизіатрії і пульмонології ім. Ф. Г. Яновського АМН України. – Київ, 2008. – 4 с.

Дисертації

30. Петровська М. А. Гоекологічний аналіз Розточчя і прилеглої території [Текст] : дис. ... канд. геогр. наук: 11.00.04 : захищ. 25.05.2001 : затверджена 15.07.2001 / М. А. Петровська. – Львів, 2001. – 150 с.

Автореферати дисертацій

31. Головатий М. В. Еколого-географічний аналіз та оцінка бальнеологічних курортів Львівської області [Текст]: автореф. дис. ... канд. геогр. наук; 11.00.11 / М. В. Головатий. – Київ, 2016. – 20 с.

Законодавчі та нормативні документи

32. Кримінально-процесуальний кодекс України: за станом на 1 груд. 2005 р. / Верховна Рада України. – Офіц. вид. – К. : Парлам. вид-во, 2006. – 207 с.

33. Медична статистика : зб. нормат. док. / упоряд. та голов. ред. В. М. Заболотько. – К. : МНІАЦ мед. статистики: Медінформ, 2006. – 459 с.

Стандарти

34. ДСТУ ГОСТ 7.1:2006. Бібліографічний запис. Бібліографічний опис. Загальні вимоги та правила складання (ГОСТ 7.1:2003, IDT) [Текст]. – На заміну ГОСТ 7.1–84, ГОСТ 7.16–79, ГОСТ 7.18–79, ГОСТ 7.34–81., ГОСТ 7.40–82; введ. 2007–07–01. – К. : Держспоживстандарт України, 2007. – 48 с.

НАВЧАЛЬНЕ ВИДАННЯ

ПЕТРОВСЬКА Мирослава Андріївна

ВИРОБНИЧА ПРАКТИКА

Методичні рекомендації для здобувачів другого
(магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 101
«Екологія (прикладна екологія)»

Комп'ютерна верстка *Л. М. Семенович*

Формат 60×84/16. Умовн. друк. арк. 3,02.

Зам. Наклад 50 прим.

Львівський національний університет
імені Івана Франка
вул. Університетська, 1, м. Львів, Україна 79000

С В І Д О Ц Т В О

про внесення суб'єкта видавничої справи до Державного реєстру видавців,
виготівників і розповсюджувачів видавничої продукції.

Серія ДК № 3059 від 13.12.2007 р.