

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
«ДНІПРОВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»



**ПРОГРАМА**  
**ПЕРЕДАТЕСТАЦІЙНОЇ ПРАКТИКИ**  
*для бакалаврів*  
**СПЕЦІАЛЬНОСТІ 103 НАУКИ ПРО ЗЕМЛЮ**  
*(освітньо-професійна програма «Геологія»)*

Дніпро  
НТУ «ДП»  
2021

Програма передатестаційної практики для бакалаврів спеціальності 103 Науки про Землю (освітньо-професійна програма «Геологія»)/ В.Ф.Приходченко, О.В.Сливна; Н.В.Хоменко; НТУ «Дніпровська політехніка». – Д., : НТУ «ДП», 2021. – 18 с.

Автори:

В.Ф.Приходченко, докт.геол.наук, професор кафедри геології та розвідки родовищ корисних копалин;

О.В. Сливна канд.геол.наук, доцент кафедри геології та розвідки родовищ корисних копалин.

Н.В.Хоменко старший викладач кафедри геології та розвідки родовищ корисних копалин.

Затверджено до видання редакційною радою НТУ «Дніпровська політехніка» (протокол № 4 від 08.04.2021) за поданням науково-методичної комісії за спеціальністю 103 Науки про Землю (протокол № 4 від 09.03.2021).

Подано програму передатестаційної практики для бакалаврів спеціальності 103 Науки про Землю (освітньо-професійна програма «Геологія»). Призначена для узагальнення й удосконалення здобутих знань, практичних умінь і навичок, оволодіння професійним досвідом з метою підготовки до самостійної трудової діяльності.

Призначено для бакалаврів спеціальності 103 Науки про Землю освітньо-професійної програми «Геологія».

## ЗМІСТ

1. ОСНОВНІ ПОЛОЖЕННЯ	4
2. БАЗИ ПРАКТИКИ	5
3. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕННЯ ПРАКТИКИ	5
4. ВИМОГИ ДО ЗМІСТУ ТА ОФОРМЛЕННЯ ЗВІТУ	8
5. ПОВНОВАЖЕННЯ УЧАСНИКІВ ПРОВЕДЕННЯ ПЕРЕДАТЕСТАЦІЙНОЇ ПРАКТИКИ	9
6. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ПЕРЕДАТЕСТАЦІЙНОЇ ПРАКТИКИ	9
ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ	10
ДОДАТКИ	12

## 1. ОСНОВНІ ПОЛОЖЕННЯ

Практика здобувачі вищої освіти є невід’ємною складовою процесу підготовки фахівців різних освітніх рівнів. Відповідно до «Положення про проведення практики здобувачів вищої освіти Національного технічного університету «Дніпровська політехніка» (затверджено рішенням вченої ради Національного ТУ «ДП» від «11» грудня 2018 року (протокол №15))» вона є важливою та обов’язковою ланкою освітнього процесу і дає змогу забезпечити набуття фахових компетентностей здобувачам вищої освіти та можливість їхнього працевлаштування на українському та міжнародному ринках праці.

**Передатестаційна практика** (за темою кваліфікаційної роботи) – є завершальним етапом навчання та передуює виконанню здобувачами вищої освіти кваліфікаційних робіт[1].

**Мета передатестаційної практики бакалавра** – узагальнення й удосконалення здобутих знань, практичних умінь і навичок, оволодіння професійним досвідом з метою підготовки до самостійної трудової діяльності, а також збір матеріалів для виконання кваліфікаційних робіт.

### **Завдання передатестаційної практики:**

- здійснювати збір, реєстрацію і аналіз даних, впорядковувати і узагальнювати матеріали польових та лабораторних досліджень;
- працювати з фондovими матеріалами геологічного підприємства;
- самостійно досліджувати природні матеріали описувати, аналізувати, документувати;
- планувати організацію та проведення досліджень, обирати оптимальні методи для проведення досліджень, збору та обробки даних;
- доносити результати діяльності до професійної аудиторії та широкого загалу, робити презентації та повідомлення.

У процесі навчання та проходження передатестаційної практики студенти набувають фахові компетентності, що відповідають Стандарту вищої освіти за спеціальністю 103 Науки про Землю для першого (бакалаврського) рівня.

## 2. БАЗИ ПРАКТИКИ

Передатестаційна практика бакалаврів проводиться після закінчення теоретичного навчання у весняному семестрі. Підставою для проведення практики є наказ ректора по університету, яким, зокрема, визначаються бази виробничої практики та керівники практики від університету.

Тривалість передатестаційної практики бакалаврів 2 тижні (4,0 кредитів ЄКТС).

Основною базою передатестаційної практики бакалаврів є навчальні, виробничі й наукові підрозділи НТУ «Дніпровська політехніка», проблемні лабораторії ІГТМ НАН України, та геологічні фонди КП «Південукргеологія» підприємства, які мають належні умови для проведення практики.

№ з/п	База практики	Юридична адреса
1	Лабораторія кафедри Г та Р РКК, НТУ «ДП»	м. Дніпро, пр. Дмитра Яворницького, 19,
2	НДЛ АД, НТУ «ДП»	м. Дніпро, пр. Дмитра Яворницького, 19,
3	КП «Південукргеологія»	м. Дніпро, вул. Чернишевського, 11
4	ІГТМ НАН України	м. Дніпро, вул. Сімферопольська, 2-а

## 3. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕННЯ ПРАКТИКИ

В процесі навчання та проходження передатестаційної практики студенти-бакалаври набувають професійних умінь, що відповідають Стандарту вищої освіти за спеціальністю 103 Науки про Землю для першого (бакалаврського) рівня .

Слухачі у процесі проходження передатестаційної практики мають уміти:

- Здійснювати збір, реєстрацію і аналіз даних за допомогою відповідних методів і технологічних засобів у польових і лабораторних умовах;
- Застосовувати прості кількісні методи при дослідженні геосфер;
- Інтегрувати польові та лабораторні спостереження з теорією у послідовності: від спостереження до розпізнавання, синтезу і моделювання;
- Самостійно досліджувати природні матеріали (у відповідності до спеціалізації) в польових і лабораторних умовах, описувати, аналізувати, документувати і звітувати про результати;
- Вміти планувати та проводити польові та лабораторні дослідження і готувати звіти;
- Вміти застосовувати знання в практичних ситуаціях;
- Працювати як самостійно, так і в команді.

## **План проходження практики**

1. На початку практики здобувачі вищої освіти проходять інструктаж з техніки безпеки та охорони праці, ознайомлюються з правилами внутрішнього розпорядку підприємства, порядком отримання документації та матеріалів.

2. Згідно наказу ректора по університету, здобувач повинен зустрітися з керівником практики та узгодити з ним тему кваліфікаційної роботи та індивідуального завдання.

3. Спільно з керівником розробити план і послідовність виконання роботи, обрати оптимальні методи для проведення досліджень, збору та обробки даних із зазначенням термінів виконання розділів.

4. Згідно отриманого завдання та теми кваліфікаційної роботи зібрати матеріали необхідні для виконання роботи, працюючи для цього з фондovими матеріалами геологічного підприємства, бібліотеці та Інтернет джерелами дотримуючись правил академічної доброчесності.

5. Згідно індивідуального завдання, підготувати і виконати дослідження природних матеріалів (опис, аналіз, документування) у лабораторіях бази практики.

6. Підготувати презентацію про результати виконання індивідуального завдання (карти, геологічні розрізи, плани гірничих виробок графіки, фото шліфів, аншліфів, та інше.).

7. Скласти звіт про проходження передатестаційної практики, своєчасно подати та захистити його.

### **Орієнтовний перелік тем індивідуального завдання.**

Відповідно до програмних результатів навчання кафедра пропонує наступні теми індивідуальних завдань, які у подальшому можуть бути темою кваліфікаційної роботи бакалавра:

- Речовинний склад корисної копалини.
- Гіпогенна зональність руд.
- Геологічний контроль зруденіння.
- Навколорудні змінення вміщуючих порід та їх пошукове значення.
- Гіпергенна зональність руд.
- Зв'язок зруденіння з тектонікою (до рудна, внутрішньо рудна та після рудна тектоніка).
- Морфометричний аналіз тіл корисної копалини.
- Етапи, стадії, фази, генерації рудоутворення на родовищі.
- Дослідження супутніх елементів у рудах родовища.

- Дослідження кореляційного зв'язку між вмістом у руді супутніх та основних корисних компонентів у межах родовища.
- Геохімічний аналіз зруденіння.
- Закономірності розсіювання основних рудоутворюючих та супутніх компонентів у межах родовища.
- Аналіз тріщинуватості вміщуючих порід родовища.
- Дослідження циклічності вугленосних відкладів родовища.
- Літолого-фаціальний аналіз вміщуючих осадових порід родовища.
- Мінеральний склад вугленосних відкладів.
- Речовинний та мінеральний склад вугілля родовища.
- Хімічний склад вугілля родовища.
- Закономірності змінення показників якості вугілля родовища.
- Хіміко-технологічні властивості вугілля родовища.
- Метаморфізм вугілля та його закономірності у межах родовища.

#### **4. ВИМОГИ ДО ЗМІСТУ ТА ОФОРМЛЕННЯ ЗВІТУ**

За результатами передатестаційної практики бакалавр оформляє звіт. Загальний обсяг звіту про проходження передатестаційної практики складає 10-15 сторінок формату А4 комп'ютерного тексту, включаючи ілюстрації, таблиці, діаграми, мікрофотографії препаратів досліджень, перелік використаних джерел інформації.

*Звіт має наступну структуру:*

**Титульний лист.**

**Завдання на практику.**

У Звіт додається «Щоденник практики».

**Вступ.**

Де зазначено тему кваліфікаційної роботи, обґрунтовано мету та завдання практики.

**Основна частина.**

В якій розкривається:

- 1) характеристика об'єкту що вивчався;
- 2) короткий зміст і терміни виконаних робіт;
- 3) суть проведених досліджень, методів їх здійснення;
- 4) результати досліджень, оформлені у вигляді тексту, схем, каталогів, таблиць та інше).

**Індивідуальна частина.**

Включає:

- 1) індивідуальний конспект з результатами вивчення теоретичного

матеріалу;

2) еталонної колекції препаратів гірських порід та руд (за наявності);

3) комплект графічних матеріалів з практики;

4) результати власних петрографічних досліджень шліфів, мінераграфічних досліджень аншліфів, результати мінералогічних досліджень шліхів, рудних концентратів (мікрофотографії шліфів, петрографічний опис та інше.

**Додатки текстові і графічні.**

**Перелік джерел інформації.**

Залік з передатестаційної практики, вимагає знання всього комплексу питань, пов'язаних з її проходженням.

Звіт з практики та презентація з результатами виконання індивідуального завдання здається керівнику практики.

## **5. ПОВНОВАЖЕННЯ УЧАСНИКІВ ПРОВЕДЕННЯ ПЕРЕДАТЕСТАЦІЙНОЇ ПРАКТИКИ**

**Обов'язки керівника практики від кафедри:**

- провести інструктаж про порядок проходження практики з охорони праці;

- надати здобувачам вищої освіти – практикантам необхідні документи (направлення, програму, щоденник, методичні рекомендації тощо);

- ознайомити здобувачів вищої освіти із системою звітності з практики, (подання письмового звіту та його захист);

- проводити консультацій щодо обробки зібраного матеріалу та його використання для звіту про практику;

- прийняти та оцінити звіт здобувачів вищої освіти про проходження практики.

**Обов'язки здобувача вищої освіти при проходженні практики:**

- до початку практики одержати від керівника практики направлення на практику з індивідуальним завданням, інструктаж про порядок проходження практики та з техніки безпеки;

- у повному обсязі виконувати всі завдання, передбачені програмою практики;

- нести відповідальність за виконану роботу;

- своєчасно подати звіт про проходження практики та захистити його.

У разі невиконання вимог, які висуваються практиканту, він може бути



відсторонений від подальшого проходження практики [1].

## **6. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ПЕРЕДАТЕСТАЦІЙНОЇ ПРАКТИКИ**

Керівник практики від кафедри приймає залік у здобувачів вищої освіти на останньому тижні її проходження, в університеті. Оцінка за практику вноситься в заліково-екзаменаційну відомість і в залікову книжку студента за підписом керівника практики. Оцінювання навчальних досягнень студентів НТУ «ДП» здійснюється за рейтинговою (100-бальною) та інституційною шкалами [4].

### ***Шкали оцінювання навчальних досягнень студентів НТУ «ДП»***

Рейтингова	Інституційна
90...100	відмінно / Excellent
74...89	добре / Good
60...73	задовільно / Satisfactory
0...59	незадовільно / Fail

## **ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ**

1. Положення про проведення практики здобувачів вищої освіти Національного технічного університету «Дніпровська політехніка» / М-во освіти і науки України, Нац. техн. ун-т. – Д. : НТУ «ДП», 2018.–21с.

2. Стандарт вищої освіти України: перший (бакалаврський) рівень, галузь знань 10 – Природничі науки, спеціальність 103 – Науки про Землю. Затверджено і введено в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 24.05.2019 р. №730.

3. Методичні рекомендації до виконання кваліфікаційних робіт спеціальності 103 Науки про Землю (освітньо-професійна програма «Геологія», блок «Геологія») / В.Ф. Приходченко, В.С. Савчук, Н.В. Хоменко. Нац. техн. ун-т «Дніпровська політехніка», кафедра геології і розвідки родовищ корисних копалин. – Д. : НТУ «ДП», 2020. – 46 с.

4. Положення про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти у Національному технічному університеті «Дніпровська

політехніка», затвердженого рішенням вченої ради університету від 26.12.2017.

5. Металеві та неметалеві корисні копалини України. Т.1 – Металеві корисні копалини. – Київ-Львів, видавництво «Центр Європи». -2005. – 783с.

6. Горючі корисні копалини України: Підручник / Михайлов В.А., Курило М.В., Омельченко В.Г., Мончак Л.С., Огар В.В., Загнітко В.М., Омельчук О.В., Шунько В.В., Гулій В.М., Михайлова Л.С. – К.: «КНТ», 2009. – 376 с.

7. Металічні корисні копалини України. Підручник / Михайлов В.А., Шевченко В.І., Огар В.В., Курило М.В., Шунько В.В., Грінченко О.В., Омельчук О.В., Михайлова Л.С. – К.: ВПЦ «Київський університет», 2007. – 463 с.

8. Неметалічні корисні копалини України. Підручник / Михайлов В.А., Виноградов Г.Ф., Курило М.В., Михайлова Л.С., Шунько В.В., Шевченко В.І., Грінченко О.В., Гелета О.Л., Щербак Д.М. – К.: ВЦ «Київський університет», 2008. – 494 с.

9. Геологія корисних копалин (ч. 1. Рудогенез): навчальний підручник / Ю. В. Ляхов, М. М. Павлунь, С.І. Ціхонь – Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2011. – 245 с.

10. Загальна геотектоніка з основами геодинаміки. Підручник / Шевчук В.В., Михайлов В.А. – К.: ВПЦ «Київський університет», 2005. – 328 с.

11. Структурна геологія. Підручник / Лукієнко О.І. – К.: КНТ, 2008. – 350 с.

12. Основи геофізики. Підручник / Толстой М.І., Гожик А.П., Рева М.В., Степанюк В.П., Сухорада А.В. – К.: ВПЦ «Київський університет», 2006. – 446 с.

13. Сборник руководящих материалов по геолого-экономической оценке месторождений полезных ископаемых. - М.6 ГКЗ.-Т.1, 1985.-575 с., Т.2, 1986. - 528 с.

14. Атлас микроструктур углей Львовско-Волынского бассейна. – Издательство «Научная мысль» Киев, 1974. 103 с.

15. Атлас литогенетических типов и условия образования угленосных отложений Львовско-Волынского бассейна. / В.Ф. Шульга, Б.И. Лелик, В.И. Гарун и др. Киев: Наукова думка, 1992. 176с.\

16. Гинзбург А. И. Рациональный комплекс петрографических и химических методов исследования углей и горючих сланцев / А. И. Гинзбург, А. В. Лапо, И. А. Летушова / Л. Недра, 1976. 168 с.

17. Еремін І. В. Марочний склад углей і їх раціональне використання / І. В. Еремін, Т. М. Броневец / М. Недра, 1994. 254 с.

## ДОДАТКИ

Додаток 1

ДОГОВІР № \_\_\_\_\_

на проведення практики студентів вищих навчальних закладів

м. Дніпро

“ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

Ми, хто нижче підписався, з одного боку – **Національний технічний університет «Дніпровська політехніка»** (надалі - заклад вищої освіти) в особі першого проректора \_\_\_\_\_, діючого на підставі статуту і, з другого боку

\_\_\_\_\_ (назва підприємства, організації, установи)

(надалі - база практики) в особі \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (посада, прізвище, ініціали)

діючого на підставі \_\_\_\_\_,

\_\_\_\_\_ (статуту підприємства, розпорядження, доручення)

уклали між собою договір:

1. База практики зобов'язується:

1.1. Прийняти студентів на практику за календарним планом:

№ п/п	Назва спеціальності	Курс	Вид практики	Кількість студентів	Термін практики	
					початок	кінець

1.2. Призначити наказом кваліфікованих фахівців для безпосереднього керівництва практикою.

1.3. Створити студентам необхідні умови для виконання програми практики, не допускати їх використання на посадах та роботах, що не відповідають програмі практики та майбутній спеціальності.

1.4. Забезпечити студентам умови безпечної роботи на кожному робочому місці. Проводити обов'язковий інструктаж з охорони праці: вступний та на робочому місці. У разі потреби навчити студентів-практикантів безпечним методам праці. Забезпечити спецодягом та запобіжними засобами за нормами, встановленими для штатних працівників.

1.5. Надати студентам-практикантам і керівникам практики від закладу вищої освіти можливість користуватися лабораторіями, кабінетами, майстернями, бібліотеками, технічною та іншою документацією, необхідною для виконання програми практики.

1.6. Забезпечити облік виходів на роботу студентів-практикантів. Про всі порушення трудової дисципліни та внутрішнього розпорядку повідомляти закладу вищої освіти.

1.7. Після закінчення практики дати характеристику на кожного студента-практиканта та відгук на підготовлений звіт.

1.8. Додаткові умови:

а) на безоплатних умовах «база практики» – «заклад вищої освіти»;

2. Заклад вищої освіти зобов'язується:

2.1. За два місяці до початку практики надати базі практики для погодження програму, а не пізніше ніж за тиждень - список студентів-практикантів.

2.2. Призначити керівниками практики кваліфікованих викладачів.

2.3. Забезпечити дотримання студентами трудової дисципліни та правил внутрішнього трудового розпорядку. Брати участь у розслідуванні комісією бази практики нещасних випадків, що сталися зі студентами.

3. Відповідальність сторін за невиконання договору:

3.1. Сторони відповідають за невиконання покладених на них обов'язків щодо організації проведення практики згідно з чинним законодавством про працю в Україні.

3.2. Усі суперечки, що виникають між сторонами, вирішуються в установленому порядку.

Договір набуває сили після його підписання сторонами і діє до кінця проходження практики згідно з календарним планом.

Договір складений у двох примірниках - базі практики та закладу вищої освіти.

Юридичні адреси сторін:

Заклад вищої освіти:

49005  
м. Дніпро  
пр. Дмитра Яворницького, 19  
навчальний відділ  
НТУ «Дніпровська політехніка»

База практики:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Підписи та печатки:

Заклад вищої освіти:

\_\_\_\_\_

“ \_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

База практики:

\_\_\_\_\_

“ \_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

Місце кутового штампа  
закладу вищої освіти

**КЕРІВНИКУ**

---

---

---

---

---

**НАПРАВЛЕННЯ НА ПРАКТИКУ**

Згідно з договором від „\_\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_ року № \_\_\_\_\_,  
яку укладено з

---

(повне найменування підприємства, організації, установи)

направляємо на практику студентів \_\_\_ курсу, які навчаються за напрямом  
підготовки (спеціальністю)

---

Назва практики

---

Строки практики з „\_\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_ року  
по „\_\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_ року

Керівник практики від НТУ «ДП» \_\_\_\_\_

---

(підпис)

(прізвище та ініціали)

**ПРІЗВИЩА, ІМЕНА ТА ПО БАТЬКОВІ СТУДЕНТІВ**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Печатка деканату

Декан факультету (директор інституту) \_\_\_\_\_

(підпис)

Національний технічний університет  
«Дніпровська політехніка»

## ЩОДЕННИК ПРАКТИКИ

\_\_\_\_\_ (назва практики)  
студента \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ (прізвище, ім'я, по батькові)  
Факультет (інститут) \_\_\_\_\_  
Кафедра \_\_\_\_\_  
Ступінь вищої освіти \_\_\_\_\_  
Спеціальність \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ курс, група \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ (шифр групи)

Керівник практики від НТУ «ДП» \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ (посада, прізвище та ініціали)

Печатка деканату      Декан факультету (директор інституту) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ (підпис)

Студент \_\_\_\_\_  
(прізвище, ім'я, по батькові)

прибув „\_\_\_\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

на підприємство, організацію, установу і приступив до практики.

Печатка підприємства,  
організації, установи „\_\_\_\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

\_\_\_\_\_  
(підпис) (посада, прізвище та ініціали відповідальної особи)

вибув „\_\_\_\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

з підприємства, організації, установи

Печатка підприємства,  
організації, установи „\_\_\_\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

\_\_\_\_\_  
(підпис) (посада, прізвище та ініціали відповідальної особи)

### Відгук і оцінка роботи студента на практиці

\_\_\_\_\_  
(назва підприємства, організації, установи)

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Керівник практики від підприємства, організації, установи

\_\_\_\_\_  
(підпис) (прізвище та ініціали)

Печатка підприємства,  
організації, установи „\_\_\_\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

**Календарний графік проходження практики**

№ з/п	Назви робіт (індивідуальне завдання)	Тижні проходження практики					Відмітки про виконання
		1	2	3	4	5	

Керівники практики:

від закладу вищої освіти \_\_\_\_\_  
(підпис) (прізвище та ініціали)від підприємства, організації, установи \_\_\_\_\_  
(підпис) (прізвище та ініціали)



**Відгук осіб, які перевіряли проходження практики**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Висновок керівника практики від закладу вищої освіти про проходження практики**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Дата складання заліку „\_\_\_\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_ року

Оцінка:  
за інституційною шкалою \_\_\_\_\_  
(словами)  
кількість балів \_\_\_\_\_  
(цифрами)

Керівник практики від закладу вищої освіти

\_\_\_\_\_ (підпис) \_\_\_\_\_ (прізвище та ініціали)

Навчальне видання

Приходченко Василь Федорович  
Сливна Олена Василівна  
Хоменко Наталія Вікторівна

Програма передатестаційної практики  
для бакалаврів спеціальності 103 Науки про Землю  
(освітньо-професійна програма «Геологія»)

Підписано до виходу в світ \_\_\_\_\_  
Електронний ресурс.

Видано  
у НТУ «Дніпровська політехніка».  
Свідоцтво про внесення до Державного реєстру ДК № 1842 від 11.06.2004.  
49005, м. Дніпро, просп. Д. Яворницького, 19.