

**Міністерство освіти і науки України  
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
«ДНІПРОВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»**



**ДНІПРОВСЬКА  
ПОЛІТЕХНІКА  
1899**

**ФАКУЛЬТЕТ ПРИРОДНИЧИХ НАУК ТА ТЕХНОЛОГІЙ  
Кафедра геології та розвідки родовищ корисних копалин**

**М.В. Рузіна, В.Ф.Приходченко, І.В.Жильцова**

**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ  
ДО ПЕРЕДАТЕСТАЦІЙНОЇ ПРАКТИКИ**  
для здобувачів ступеня бакалавра спеціальності 103 Науки про Землю

м. Дніпро  
2023

Рузіна М.В.

Методичні рекомендації до передатестаційної практики для здобувачів ступеня бакалавра спеціальності 103 Науки про Землю /Упоряд.: М.В. Рузіна, В.Ф.Приходченко, І.В.Жильцова– Д.: НТУ «Дніпровська політехніка», 2023. - 11 с.

Упорядники:

М.В. Рузіна, професор, докт.геол.наук;

В.Ф.Приходченко, професор, докт.геол.наук

І.В.Жильцова, доцент, канд. геол.наук

Затверджено науково-методичною комісією спеціальності 103 Науки про Землю (протокол № 1 від 19.09.2023) за поданням кафедри геології та розвідки родовищ корисних копалин (протокол № 2 від 19.09.2023).

Методичні рекомендації містять опис змісту головних етапів передатестаційної практики, методів аналізу, обробки та узагальнення фактичного матеріалу на основі використання поглиблених теоретичних та практичних знань в галузі геології, необхідних для виконання кваліфікаційної роботи бакалаврів

Орієнтовано на активізацію навчальної діяльності бакалаврів з набуття досвіду науково-дослідницької діяльності у професійній області з використанням сучасних методів досліджень та інформаційно-комунікаційних технологій

Відповідальна за випуск завідувачка кафедри геології та розвідки родовищ корисних копалин Жильцова І.В., канд. геол. наук, доцент

## ВСТУП

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))» практика студентів вищих навчальних закладів України є невід'ємною складовою частиною освітньо-професійної програми підготовки фахівців, основним завданням якої є якісні показники практичної підготовки випускника за освітньо-кваліфікаційним рівнем бакалавр. У період практики студентів закладаються основи досвіду професійної діяльності, практичних умінь і навичок, професійних якостей особистості фахівця. Від ступеня успішності на цьому етапі залежить професійне становлення майбутнього фахівця.

Передатестаційна практика є невід'ємною складовою процесу підготовки здобувачів вищої освіти у Національному технічному університеті «Дніпровська політехніка». Вона є важливим та обов'язковим компонентом освітнього процесу і дає змогу забезпечити набуття фахових компетентностей здобувачам вищої освіти та можливість їхнього працевлаштування на українському та міжнародному ринках праці.

**Передатестаційна практика** – це сукупність заходів, направлених на отримання і розвиток професійних навичок, знань і умінь на профільних геологічних підприємствах для виявлення і оцінки рівня сформованості основних професійно важливих якостей, що передбачає узагальнення й удосконалення здобутих ними знань, практичних умінь і навичок, оволодіння професійним досвідом з метою їх підготовки до самостійної трудової діяльності, а також збір матеріалів для виконання кваліфікаційних робіт. Навчальним планом освітньо-професійної програми «Геологія» спеціальності 103 «Науки про Землю» передбачено проходження студентами передатестаційної практики терміном два тижні.

**Метою** передатестаційної практики є формування у бакалаврів 4 курсу навчання здатності до науково-дослідницької діяльності у відповідній професійній області з використанням сучасних методів досліджень та інформаційно-комунікаційних технологій для написання кваліфікаційної роботи бакалавра з використанням результатів наукових досліджень.

**Завдання** передатестаційної практики:

- освоєння сучасних методик і технологій роботи в науково-дослідних організаціях та профільних геологічних підприємствах;
- ознайомлення з необхідною фондовою, технічною та діловою документацією конкретного промислового підприємства (установи, організації) – бази практики;
- збір фактичного матеріалу для виконання кваліфікаційної роботи бакалавра;
- придбання навичок участі в колективній науково-дослідній роботі;

- отримання досвіду написання тез доповідей, наукових статей, апробації матеріалів (виступи з доповідями на наукових семінарах, науково-практичних конференціях та нарадах з використанням результатів проведених наукових досліджень);

- систематизація та підготовка матеріалів для виконання кваліфікаційної роботи бакалавра;

- складання звіту про проходження передатестаційної практики.

Передатестаційна практика є складовою частиною освітньо-професійної програми підготовки бакалаврів спеціальності 103 Науки про Землю, формою підсумкового контролю практики є залік.

## **1. КОМПЕТЕНТНОСТІ, ЩО НАБУВАЮТЬСЯ, ТА ЗМІСТ ПЕРЕДАТЕСТАЦІЙНОЇ ПРАКТИКИ**

*Компетентності* – це спеціально структурована сукупність знань, умінь, навичок і ставлень, що набуваються у процесі навчання. Компетентності – це спеціально структурована сукупність знань, умінь, навичок і ставлень, що набуваються у процесі навчання та проходження передатестаційної практики.

Передатестаційна практика є обов'язковою ланкою освітнього процесу та забезпечує набуття фахових компетентностей здобувачами вищої освіти за спеціальністю 103 «Науки про Землю», визначених освітньою програмою бакалаврів «Геологія», а саме.

Спеціальні компетентності за стандартом вищої освіти:

- здатність застосовувати базові знання фізики, хімії, біології, екології, математики, інформаційних технологій тощо при вивченні Землі та її геосфер.

- здатність здійснювати збір, реєстрацію і аналіз даних за допомогою відповідних методів і технологічних засобів у польових і лабораторних умовах.

- здатність інтегрувати польові та лабораторні спостереження з теорією у послідовності: від спостереження до розпізнавання, синтезу і моделювання.

- здатність проводити моніторинг природних процесів.

- здатність самостійно досліджувати природні матеріали в польових і лабораторних умовах, описувати, аналізувати, документувати і звітувати про результати.

Професійні компетентності також передбачають:

- здатність виконувати геофізичні дослідження та використовувати геофізичні дані для вивчення природних об'єктів і процесів у літосфері та підземній гідросфері.

- здатність проводити геологічні дослідження та використовувати їх результати в процесі геолого-економічної оцінки та при геологічному

супроводі розробки родовищ стратегічних видів сировини, необхідних для відновлення економіки країни.

- здатність виконувати геолого-економічну оцінку родовищ корисних копалин

Освітньо-професійна програма бакалаврів «Геологія» спеціальності 103 «Науки про Землю» регламентує опанування фахівцем таких результатів навчання під час проходження передатестаційної практики:

1. Проводити збір, обробку та аналіз інформації в галузі наук про Землю.

2. Впорядковувати і узагальнювати матеріали польових та лабораторних досліджень.

3. Уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних.

4. Здійснювати критичний аналіз, оцінку й синтез нових та складних ідей з використанням їх результатів для проведення геолого-економічної оцінки та геологічного супроводу розробки родовищ стратегічних видів сировини, необхідних для відновлення економіки країни

5. Проводити оцінку економічної ефективності подальшої розробки родовищ, що експлуатуються, їх промислового значення, обґрунтовувати економічну доцільність освоєння розвіданих родовищ та виконувати геолого-економічну оцінку нових перспективних об'єктів, насамперед регіонального значення.

Під час ознайомлення з об'єктами досліджень студенти відповідно до професійних завдань і умінь також **мають опанувати наступні питання:**

– здатність до абстрактного мислення, аналізу, синтезу інформації;

- готовність нести відповідальність за прийняті рішення;

- готовність до саморозвитку в процесі наукових досліджень, використання творчого потенціалу;

- уміння ефективно, в повному обсязі вирішувати науково-професійні завдання;

- здатність самостійно здобувати, осмислювати та використовувати в професійній діяльності нові знання та вміння, розвивати інноваційні здібності;

- здатність самостійно формулювати цілі досліджень, встановлювати послідовність вирішення професійних завдань;

- здатність застосовувати на практиці знання фундаментальних і прикладних розділів дисциплін, що визначають спрямованість програми бакалаврату;

- здатність професійно вибирати та грамотно використовувати сучасне обладнання, самостійно проводити наукові експерименти і дослідження в професійній області, узагальнювати і аналізувати експериментальну інформацію, робити висновки, створювати моделі об'єктів досліджень на основі використання поглиблених теоретичних і практичних знань в галузі геології.

Під час проведення передатестаційної практики студенти опановують низку теоретичних питань, набувають практичні навички та **виконують роботи згідно її змісту:**

1. Організація та програма практики. Розробка індивідуального завдання, складання календарного плану процесу наукових досліджень.

2. Реферативний пошук інформації щодо проблеми досліджень, ознайомлення з фондовими текстовими та графічними матеріалами, які характеризують геологічні особливості району практики.

3. Збір, обробка геологічної, геофізичної, геохімічної інформації стосовно проблеми досліджень;

3. Вивчення препаратів мікроскопічних досліджень речовинного складу порід та руд (шліфи, аншліфи та інш).

4. Ознайомлення з методикою організації наукових досліджень .

5. Ознайомлення з сучасним обладнанням в профільних лабораторіях.

6. Оформлення звітних матеріалів з практики.

7. Захист звіту.

## **2. ОРГАНІЗАЦІЯ ТА КЕРІВНИЦТВО ПРАКТИКОЮ**

Для вибору місця проходження практики, студент може самостійно знайти організацію, в якій йому б хотілося набратися досвіду, інший варіант - навчальний заклад укладає договори з певними організаціями та студента можуть відправити на підприємство, з яким університет вже співпрацює з даного питання, також можливий варіант проходження практики з використанням лабораторій НТУ «Дніпровська політехніка».

В процесі проходження практики бакалаври виконують наступні види робіт:

- розробка індивідуального завдання та програми проходження передатестаційної практики;

- збір, обробка геологічної, геофізичної, геохімічної інформації стосовно проблеми досліджень;

- аналіз отриманої інформації, статистична та математична обробка інформації;

- опис об'єкта і предмета дослідження;

- аналіз наукової літератури з використанням різних методик доступу до інформації ( відвідування бібліотек, Інтернет-ресурси);

- робота в науково-дослідних лабораторіях університету або інших профільних організацій;

- оформлення результатів проведеного дослідження та їх узгодження з науковим керівником кваліфікаційної роботи бакалавра;

- захист звіту.

Наприкінці проходження практики студенти **повинні представити наступні матеріали:**

1. Колекція зразків еталонних різновидів гірських порід та руд району практики та їх каталог.

2. Графічні матеріали, які характеризують геологічну будову району практики, склад геологічних та рудних формацій.

3. Результати лабораторних досліджень, які характеризують речовинний склад корисних копалин та вміщувальних порід.

4. Звіт за результатами проходження практики.

Контроль за виконанням програми практики здійснюється керівниками практики від університету, або профільного підприємства (установи, організації, тощо). До керівництва практикою залучаються досвідчені викладачі.

Кафедри, що проводять практику, повинні не пізніше ніж за місяць до початку практики підготувати та надати до деканатів подання про проходження практики здобувачами вищої освіти.

У поданні визначаються: – база та термін проведення практики; – склад груп здобувачів вищої освіти; – керівники практики від університету.

За наявності вакантних місць здобувачі вищої освіти можуть бути прийняті на штатні посади при умовах, що характер діяльності відповідає вимогам програми практики. На початку практики здобувачі вищої освіти проходять інструктаж з техніки безпеки та охорони праці, вивчають правила внутрішнього розпорядку підприємства, порядок отримання необхідної фондової, технічної, ділової документації та матеріалів.

При зарахуванні здобувачів вищої освіти на робоче місце (штатну посаду) на час проходження практики на них поширюються правила законодавства про працю та правила внутрішнього розпорядку профільного підприємства.

Тривалість робочого часу здобувачів вищої освіти під час проходження практики регламентується Кодексом законів про працю України та чинними Нормами часу з планування та обліку навчальної, методичної, наукової та організаційної роботи науково-педагогічних працівників Національного технічного університету «Дніпровська політехніка».

### **2.1 Основні обов'язки керівника практики від кафедри:**

- проведення вступного інструктажу про порядок проходження практики;

- надання практикантам необхідних документів (направлень на практику, програм практики, щоденників, індивідуальних завдань та методичних рекомендацій);

- ознайомлення практикантів з формами та порядком звітності з практики;

- проведення попереднього обговорення змісту та очікуваних результатів досліджень;

- розробка проблематики, вибір тем індивідуальних завдань, що враховують напрям наукових досліджень для виконання кваліфікаційних робіт;
- надання методичних рекомендацій під час виконання індивідуальних завдань і збору фактичного матеріалу;
- проведення консультацій щодо обробки зібраного матеріалу та його використання для складання звіту про проходження практики;
- оцінювання звітів здобувачів вищої освіти про проходження практики;
- подання звітів здобувачів вищої освіти про практику для зберігання на кафедрі.

## **2.2 *Обов'язки здобувачів вищої освіти при проходженні практики.***

Під час проходження передатестаційної практики здобувачі вищої освіти зобов'язані:

- отримати від керівника практики направлення на практику, щоденник з індивідуальним завданням, інструктаж про порядок проходження практики та з техніки безпеки;
- розробити з керівником практики календарний план досліджень;
- заповнити та завізувати в деканаті щоденник та направлення на практику;
- своєчасно виконувати завдання, які передбачені програмою практики;
- дотримуватися правил охорони праці та техніки безпеки;
- подати звіт про проходження практики та захистити його в термін, передбачений програмою практики
- виконувати правила внутрішнього розпорядку бази практики, розпорядження адміністрації та керівників практики.

## **3 ПІДВЕДЕННЯ ПІДСУМКІВ ПРАКТИКИ**

За результатами переддипломної практики бакалаври оформлюють звіт. Звіт має наступну структуру:

1. Титульний лист
2. Завдання на практику
3. Вступ із зазначенням теми кваліфікаційної роботи та обґрунтуванням мети та завдань практики.
4. Основна частина, в якій розкривається:
  - характеристика організації, що стала базою практики;
  - короткий зміст і терміни виконаних робіт;
  - суть проведених досліджень, методів їх здійснення;
  - результати досліджень, оформлені у вигляді тексту, схем, графіків, таблиць та ін.;

Загальний обсяг звіту про проходження передатестаційної практики складає 30-40 сторінок формату А4 комп'ютерного тексту, включаючи



ілюстрації, таблиці, діаграми, мікрофотографії препаратів досліджень, перелік використаних джерел інформації.

Форма звіту студентів за результатами практики - індивідуальна.

**Індивідуальна форма звітності** включає наявність:

– індивідуального конспекту з результатами вивчення теоретичного матеріалу;

– еталонної колекції препаратів гірських порід та руд;

– комплекту графічних матеріалів з практики;

– результатів власних петрографічних досліджень шліфів, мінераграфічних досліджень аншліфів, результати мінералогічних досліджень шліхів, рудних концентратів (мікрофотографії шліфів, петрографічний опис та інш.);

– здачу заліку з практики, що вимагає знання всього комплексу питань, пов'язаних з її проходженням.

Звіт з практики захищається (із диференційованою оцінкою) практикантом у присутності комісії, призначеною завідувачем кафедри. До складу комісії входять керівник практики та викладачі кафедри.

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.

Сертифікація досягнень студентів здійснюється за допомогою прозорих процедур, що ґрунтуються на об'єктивних критеріях відповідно до Положення університету «Про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти».

Досягнутий рівень компетентностей відносно очікуваних, що ідентифікований під час контрольних заходів, відображає реальний результат навчання студента за дисципліною. Оцінювання навчальних досягнень студентів НТУ «ДП» здійснюється за рейтинговою (100-бальною) та інституційною шкалами. Остання необхідна (за офіційною відсутністю національної шкали) для конвертації (переведення) оцінок мобільних здобувачів вищої освіти.

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

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

Кредити навчальної дисципліни зараховується, якщо студент отримав підсумкову оцінку не менше 60-ти балів. Нижча оцінка вважається академічною заборгованістю, що підлягає ліквідації відповідно до Положення про організацію освітнього процесу НТУ «ДП».

## РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ:

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. Положення про організацію освітнього процесу ДВНЗ «Національний гірничий університет», затвердженого рішенням вченої ради університету 15 листопада 2016 року зі змінами і доповненнями від 16.03.2017.
3. Положення про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти у Національному технічному університеті «Дніпровська політехніка», затвердженого рішенням вченої ради університету від 26.12.2017.
4. Кореляційна хроностратиграфічна схема раннього докембрію Українського щита (схема та пояснювальна записка) / К.Ю.Єсипчук, О.Б.Бобров, Л.М.Степанюк та інш. – К.: УкрДГРІ, 2004. – 30 с.
5. Металеві та неметалеві корисні копалини України.Т.1 – Металеві корисні копалини. – Київ-Львів, видавництво «Центр Європи». -2005. – 783с.

**Рузіна Марина Вікторівна**  
**Приходченко Василь Федорович**  
**Жильцова Ірина Вікторівна**

**Методичні рекомендації до передатестаційної практики**  
для здобувачів ступеня бакалавра спеціальності 103 Науки про Землю

Видано у редакції авторів

Національний технічний університет «Дніпровська політехніка»  
49005, м. Дніпро, просп. Д. Яворницького, 19