


Міністерство освіти і науки України  
Національний технічний університет  
«Дніпровська політехніка»

Кафедра загальної та структурної геології



«ЗАТВЕРДЖЕНО»  
завідувач кафедри  
Шевченко С.В.   
« 27 » 06 2024 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ  
«Загальна геологія»

|                                   |                                   |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Галузь знань .....                | 10 Природничі науки               |
| Спеціальність .....               | 103 Науки про Землю<br>«Геологія» |
| Освітні програми .....            | «Водні ресурси та геобезпека»     |
| Освітній рівень                   | Перший (бакалаврський)            |
| Статус                            | обов'язкова                       |
| Загальний обсяг .....             | 6 кредити ЄКТС (180 годин)        |
| Форма підсумкового контролю ..... | диференційований залік            |
| Термін викладання .....           | 1-й семестр                       |
| Мова викладання .....             | українська                        |

Викладачі: проф. Нікітенко І.С., доц. Терешкова О.А.

Пролонговано: на 20\_\_/20\_\_ н.р. \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_) «\_\_»\_\_ 20\_\_ р.  
(підпис, ПІБ, дата)

на 20\_\_/20\_\_ н.р. \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_) «\_\_»\_\_ 20\_\_ р.  
(підпис, ПІБ, дата)

Дніпро  
НТУ «ДП»  
2024

Робоча програма навчальної дисципліни «Загальна геологія» для бакалаврів спеціальності 103 Науки про Землю / Нац. техн. ун-т. «Дніпровська політехніка», каф. заг. та структур. геол. – Д. : НТУ «ДП», 2024. – 14 с.

Розробники – Нікітенко Ігор Святославович, докт. геол. наук, доц., професор кафедри загальної та структурної геології;  
Терешкова Ольга Анатоліївна, канд. геол. наук, доц., доцент кафедри загальної та структурної геології.

Робоча програма регламентує:

- мету дисципліни;
- дисциплінарні результати навчання, сформовані на основі трансформації очікуваних результатів навчання освітньої програми;
- базові дисципліни;
- обсяг і розподіл за формами організації освітнього процесу та видами навчальних занять;
- програму дисципліни (тематичний план за видами навчальних занять);
- алгоритм оцінювання рівня досягнення дисциплінарних результатів навчання (шкали, засоби, процедури та критерії оцінювання);
- інструменти, обладнання та програмне забезпечення;
- рекомендовані джерела інформації.

Робоча програма призначена для реалізації компетентнісного підходу під час планування освітнього процесу, викладання дисципліни, підготовки студентів до контрольних заходів, контролю провадження освітньої діяльності, внутрішнього та зовнішнього контролю забезпечення якості вищої освіти, акредитації освітніх програм у межах спеціальності.

Погоджено рішенням науково-методичної комісії спеціальності 103 Науки про Землю (протокол № 4 від 04.07.2024).

## ЗМІСТ

|   |    |
|---|----|
| 1 МЕТА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ .....  | 4  |
| 2 ОЧІКУВАНІ ДИСЦИПЛІНАРНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ.....  | 4  |
| 3 БАЗОВІ ДИСЦИПЛІНИ .....   | 5  |
| 4 ОБСЯГ І РОЗПОДІЛ ЗА ФОРМАМИ ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО<br>ПРОЦЕСУ ТА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ ..... | 5  |
| 5 ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ ЗА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ.....  | 5  |
| 6 ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ .....   | 7  |
| 6.1 Шкали .....   | 8  |
| 6.2 Засоби та процедури.....  | 8  |
| 6.3 Критерії.....   | 9  |
| 7 ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ .....   | 13 |
| 8 РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ.....   | 13 |
| 8.1. Базова.....  | 13 |
| 8.2. Допоміжна.....   | 13 |

## 1 МЕТА НАВЧАЛЬНОЇ ДИЦИПЛІНИ

В освітньо-професійних програмах Національного технічного університету «Дніпровська політехніка» спеціальності 103 Науки про Землю здійснено розподіл програмних результатів навчання (ПРН) за організаційними формами освітнього процесу. Зокрема, до дисципліни Ф1 «Загальна геологія» віднесено такі результати навчання:

|      |  |
|------|--|
| ПР01 | Збирати, обробляти та аналізувати інформацію в області наук про Землю  |
| ПР06 | Визначати основні характеристики, процеси, історію і склад Землі як планетарної системи та її геосфер  |
| ПР07 | Застосовувати моделі, методи і дані фізики, хімії, біології, екології, математики, інформаційних технологій тощо при вивченні природних процесів формування і розвитку геосфер |
| ПР10 | Аналізувати склад і будову геосфер на різних просторово-часових масштабах  |
| ПР12 | Знати і застосовувати теорії, парадигми, концепції та принципи в науках про Землю  |

**Мета дисципліни** – формування уявлень, знань й умінь щодо будови, складу Землі та земної кори, геологічних процесів і явищ, що її формують, та використання виявлених закономірностей у практичній діяльності суспільства.

Реалізація мети вимагає трансформації програмних результатів навчання в дисциплінарні та адекватний відбір змісту навчальної дисципліни за цим критерієм.

## 2 ОЧІКУВАНІ ДИСЦИПЛІНАРНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

| Шифр ПРН | Дисциплінарні результати навчання (ДРН) |   |
|----------|---|---|
|          | шифр ДРН                                | зміст   |
| ПР01     | ПР01.1-Ф1                               | знати загальні відомості про геологію, як науку, її роль та напрямки і розділи геології, методи геологічних досліджень                              |
|          | ПР01.2-Ф1                               | мати загальні поняття та вміння збирати та обробляти інформацію щодо масштабу господарської діяльності людини та впливу її на геологічне середовище |
|          | ПР01.2-Ф1                               | аналізувати та будувати геологічні карти, розрізи, стратиграфічні колонки на основі зібраної раніше інформації                                      |
| ПР06     | ПР06.1-Ф1                               | мати сучасне уявлення про загальну структуру, просторове та часове співвідношення в Галактиці та Сонячній системі                                   |
|          | ПР06.2-Ф1                               | знати склад і будову геосфер планети Земля  |
|          | ПР06.3-Ф1                               | знати будову, речовинний склад, вік і властивості земної кори і окремих її компонентів та методи їх досліджень                                      |
|          | ПР06.4-Ф1                               | знати геологічні процеси та явища, що формують земну кору   |
|          | ПР06.5-Ф1                               | розрізняти результати прояву ендегенних і екзогенних процесів   |
| ПР07     | ПР07.1-Ф1                               | знати фізичні властивості та хімічний склад Землі та її складових, від яких залежить характер проявлення геологічних процесів                       |

| Шифр ПРН | Дисциплінарні результати навчання (ДРН) |  |
|----------|---|--|
|          | шифр ДРН                                | зміст  |
| ПР10     | ПР10.1-Ф1                               | визначати фізичні властивості мінералів, діагностичні ознаки найпоширеніших породоутворюючих та рудних мінералів |
|          | ПР10.2-Ф1                               | визначати властивості та типи гірських порід; розрізняти умови залягання гірських порід                          |
| ПР12     | ПР12.1-Ф1                               | знати сучасні теорії та принципи щодо формування Землі та її складових   |

### 3 БАЗОВІ ДИСЦИПЛІНИ

Дисципліна викладається в 1-му семестрі відповідно до навчального плану, тому додаткових вимог до базових дисциплін не встановлюється. Міждисциплінарні зв'язки: вивчення курсу ґрунтуються на знаннях, отриманих з попередньо вивчених дисциплін у закладах середньої освіти.

### 4 ОБСЯГ І РОЗПОДІЛ ЗА ФОРМАМИ ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ТА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ

| Вид навчальних занять | Розподіл за формами навчання, години |                   |                   |               |                   |                   |
|-----------------------|--------------------------------------|-------------------|-------------------|---------------|-------------------|-------------------|
|                       | денна                                |                   |                   | заочна        |                   |                   |
|                       | Обсяг, години                        | аудиторні заняття | самостійна робота | Обсяг, години | аудиторні заняття | самостійна робота |
| лекційні              | 90                                   | 26                | 64                | 120*          | 8                 | 112               |
| практичні             | -                                    | -                 | -                 | -             | -                 | -                 |
| лабораторні           | 90                                   | 38                | 52                | 90            | 8                 | 82                |
| семінари              | -                                    | -                 | -                 | -             | -                 | -                 |
| <b>РАЗОМ</b>          | <b>180</b>                           | <b>64</b>         | <b>116</b>        | <b>210*</b>   | <b>16</b>         | <b>194</b>        |

\*Збільшення загального обсягу в заочній формі навчання відбулося за рахунок перерозподілу кредитів з дисципліни «Фізична культура і спорт»

### 5 ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ ЗА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ

| Шифри ДРН   | Види та тематика навчальних занять   | Обсяг складових денна/заочна форма, години |
|---|--|--|
|   | <b>ЛЕКЦІЇ</b>  | <b>90/120</b>                              |
| ПР01.1-Ф1<br>ПР06.1-Ф1<br>ПР06.2-Ф1<br>ПР07.1-Ф1<br>ПР12.1-Ф1 | <b>1. Загальні відомості про геологію. Земля як планета Сонячної системи</b><br>1.1. Геологія як галузь знань<br>1.2. Земля як планета Сонячної системи<br>1.3. Форма, розмір та рельєф Землі<br>1.4. Фізичні поля Землі | 7/9  |
| ПР06.1-Ф1<br>ПР06.2-Ф1<br>ПР12.1-Ф1                           | <b>2. Внутрішня будова та зовнішні геосфери Землі</b><br>2.1. Внутрішня будова Землі<br>2.2. Будова земної кори<br>2.3. Зовнішні геосфери Землі  | 7/9  |
| ПР06.3-Ф1<br>ПР10.1-Ф1  | <b>3. Речовинний склад земної кори</b><br>3.1. Хімічний склад земної кори  | 8/10                                       |

| <b>Шифри ДРН</b> | <b>Види та тематика навчальних занять</b>                               | <b>Обсяг складових денна/заочна форма, години</b> |
|------------------|---|---|
| ПР10.2-Ф1        | 3.2. Мінерали   |   |
| ПР07.1-Ф1        | 3.3. Гірські породи   |   |
| ПР01.1-Ф1        | <b>4. Геохронологія</b>   | 6/9   |
| ПР06.1-Ф1        | 4.1. Абсолютний та відносний вік гірських порід, методи його визначення |   |
|                  | 4.2. Геохронологічна та стратиграфічна шкала                            |   |
| ПР06.4-Ф1        | <b>5. Ендогенні процеси. Магматизм</b>                                  | 7/9   |
| ПР06.5-Ф1        | 5.1. Класифікація ендогенних процесів                                   |   |
| ПР07.1-Ф1        | 5.2. Інтрузивний магматизм  |   |
| ПР12.1-Ф1        | 5.3. Вулканізм  |   |
| ПР06.4-Ф1        | <b>6. Метаморфізм</b>   | 7/9   |
| ПР06.5-Ф1        | 6.1. Основні фактори метаморфізму                                       |   |
|                  | 6.2. Типи метаморфізму  |   |
|                  | 6.3. Корисні копалини метаморфічного походження                         |   |
| ПР01.2-Ф1        | <b>7. Тектонічні рухи та порушення</b>                                  | 8/10  |
| ПР06.4-Ф1        | 7.1. Тектонічні рухи  |   |
| ПР06.5-Ф1        | 7.2. Плікативні та диз'юнктивні порушення                               |   |
| ПР12.1-Ф1        | 7.3. Елементи залягання гірських порід                                  |   |
| ПР01.2-Ф1        | <b>8. Тектоніка літосферних плит</b>                                    | 6/9   |
| ПР06.4-Ф1        |   |   |
| ПР06.5-Ф1        |   |   |
| ПР12.1-Ф1        |   |   |
| ПР01.2-Ф1        | <b>9. Екзогенні процеси. Вивітрювання. Геологічна робота вітру</b>      | 8/10  |
| ПР06.4-Ф1        | 9.1. Класифікація екзогенних процесів.                                  |   |
| ПР06.5-Ф1        | 9.2. Геологічні агенти і літогенез                                      |   |
|                  | 9.3. Техногенез   |   |
|                  | 9.4. Вивітрювання (гіпергенез)  |   |
|                  | 9.5. Геологічна робота вітру  |   |
| ПР06.4-Ф1        | <b>10. Геологічна робота поверхневих текучих вод та льоду</b>           | 7/9   |
| ПР06.5-Ф1        | 10.1 Геологічна робота текучих вод                                      |   |
|                  | 10.2. Геологічна діяльність льоду                                       |   |
|                  | 10.3. Геологічна діяльність льодовиків. Зледеніння в історії Землі      |   |
| ПР06.4-Ф1        | <b>11. Геологічна діяльність вод у морях, озерах та болотах</b>         | 6/9   |
| ПР06.5-Ф1        | 11.1. Геологічна робота моря  |   |
|                  | 11.2. Класифікація озер   |   |
|                  | 11.3. Геологічні процеси в болотах та пов'язані з ними корисні копалини |   |
| ПР01.2-Ф1        | <b>12. Геологічна робота підземних вод</b>                              | 7/9   |
| ПР06.4-Ф1        | 12.1. Класифікація підземних вод  |   |
| ПР06.5-Ф1        | 12.2. Суфозійні та карстові процеси                                     |   |
|                  | 12.3. Діяльність людини та забруднення підземних вод                    |   |
| ПР06.4-Ф1        | <b>13. Гравітаційні процеси</b>   | 6/9   |
| ПР06.5-Ф1        | 13.1. Класифікація гравітаційних процесів                               |   |
|                  | 13.2. Техногенні причини зсувних та селевих процесів                    |   |

| <b>Шифри ДРН</b>                    | <b>Види та тематика навчальних занять</b>  | <b>Обсяг складових денна/заочна форма, години</b> |
|-------------------------------------|--|---|
|                                     | <b>ЛАБОРАТОРНІ ЗАНЯТТЯ</b>   | <b>90</b>   |
| ПР06.3-Ф1<br>ПР06.5-Ф1<br>ПР10.1-Ф1 | <b>1. Фізичні властивості мінералів та їх класифікація</b><br>1.1. Фізичні властивості мінералів<br>1.2. Самородні елементи і сульфіди<br>1.3. Вивчення оксидів, галоїдів, карбонатів, сульфатів<br>1.4. Силікати і алюмосилікати  | 20  |
| ПР06.3-Ф1<br>ПР06.5-Ф1<br>ПР10.2-Ф1 | <b>2. Типи гірських порід та їх властивості. Поняття структури і текстури гірських порід</b><br>2.1. Вивчення основних різновидів магматичних гірських порід<br>2.2. Осадкові гірські породи<br>2.3. Метаморфічні гірські породи   | 20  |
| ПР01.2-Ф1<br>ПР06.5-Ф1              | <b>3. Елементи залягання верств гірських порід, їх визначення і позначення в геологічній документації</b><br>3.1. Визначення елементів залягання за допомогою гірничого компасу<br>3.2. Позначення в геологічній документації елементів залягання верств гірських порід                  | 10  |
| ПР01.2-Ф1<br>ПР06.5-Ф1              | <b>4. Визначення елементів залягання верств гірських порід непрямыми методами</b><br>4.1. Метод трьох точок<br>4.2. Метод розгортки шурфу<br>4.3. Метод котангенсів<br>4.4. Метод визначення елементів залягання верств гірських порід за конфігурацією її виходу на топографічній карті | 14  |
| ПР01.2-Ф1<br>ПР06.5-Ф1              | <b>5. Визначення потужності верств гірських порід</b>  | 6   |
| ПР01.2-Ф1<br>ПР06.3-Ф1<br>ПР06.5-Ф1 | <b>6. Побудова геологічної карти і розрізу горизонтальної структури за даними опорної свердловини в умовах розчленованого рельєфу</b><br>6.1. Побудова та аналіз геологічної карти<br>6.2. Побудова геологічного розрізу<br>6.3. Складання стратиграфічної колонки та умовних позначень  | 20  |
|                                     | <b>РАЗОМ</b>   | <b>180/210</b>                                    |

## **6 ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ**

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.

## 6.1 Шкали

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 студентів.

### *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       |

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».

## 6.2 Засоби та процедури

Зміст засобів діагностики спрямовано на контроль рівня сформованості знань, умінь, комунікації, автономності та відповідальності студента за вимогами НРК до 6-го кваліфікаційного рівня під час демонстрації регламентованих робочою програмою результатів навчання.

Студент на контрольних заходах має виконувати завдання, орієнтовані виключно на демонстрацію дисциплінарних результатів навчання (розділ 2).

Засоби діагностики, що надаються студентам на контрольних заходах у вигляді завдань для поточного та підсумкового контролю, формуються шляхом конкретизації вихідних даних та способу демонстрації дисциплінарних результатів навчання.

Засоби діагностики (контрольні завдання) для поточного та підсумкового контролю дисципліни затверджуються кафедрою.

Види засобів діагностики та процедур оцінювання для поточного та підсумкового контролю дисципліни подано нижче.

### *Засоби діагностики та процедури оцінювання*

| ПОТОЧНИЙ КОНТРОЛЬ |                                     |                                   | ПІДСУМКОВИЙ КОНТРОЛЬ               |  |
|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|--|
| навчальне заняття | засоби діагностики                  | процедури                         | засоби діагностики                 | процедури  |
| лекції            | контрольні завдання за кожною темою | виконання завдання під час лекцій | комплексна контрольна робота (ККР) | визначення середньозваженого результату поточних контролів виконання ККР під час заліку за бажанням студента |
| лабораторні       | перевірка та захист                 | виконання лабораторних робіт      |                                    |  |



Під час поточного контролю лекційні заняття оцінюються шляхом визначення якості виконання контрольних конкретизованих завдань. Лабораторні заняття оцінюються якістю виконання лабораторної роботи та її захисту.

Якщо зміст певного виду занять підпорядковано декільком складовим опису кваліфікаційного рівня, то інтегральне значення оцінки може визначатися з урахуванням вагових коефіцієнтів, що встановлюються викладачем.

За наявності рівня результатів поточних контролів з усіх видів навчальних занять не менше 60 балів, підсумковий контроль здійснюється без участі студента шляхом визначення середньозваженого значення поточних оцінок.

Незалежно від результатів поточного контролю кожен студент під час заліку має право виконувати ККР, яка містить завдання, що охоплюють ключові дисциплінарні результати навчання.

Кількість конкретизованих завдань ККР повинна відповідати відведеному часу на виконання. Кількість варіантів ККР має забезпечити індивідуалізацію завдання.

Значення оцінки за виконання ККР визначається середньою оцінкою складових (конкретизованих завдань) і є остаточним.

### **6.3 Критерії**

Реальні результати навчання студента ідентифікуються та вимірюються відносно очікуваних під час контрольних заходів за допомогою критеріїв, що описують дії студента для демонстрації досягнення результатів навчання.

Для оцінювання виконання контрольних завдань під час поточного контролю лекційних і практичних занять в якості критерію використовується коефіцієнт засвоєння, що автоматично адаптує показник оцінки до рейтингової шкали:

$$O_i = 100 a/m,$$

де  $a$  – число правильних відповідей або виконаних суттєвих операцій відповідно до еталону рішення;  $m$  – загальна кількість запитань або суттєвих операцій еталону.

Індивідуальні завдання та комплексні контрольні роботи оцінюються експертно за допомогою критеріїв, що характеризують співвідношення вимог до рівня компетентностей і показників оцінки за рейтинговою шкалою.

Зміст критеріїв спирається на компетентнісні характеристики, визначені НРК для бакалаврського рівня вищої освіти (подано нижче).

**Загальні критерії досягнення результатів навчання  
для 6-го кваліфікаційного рівня за НРК**

| <b>Опис кваліфікаційного рівня</b>  | <b>Вимоги до знань, умінь/навичок, комунікації, відповідальності і автономії</b>   | <b>Показник оцінки</b> |
|---|--|------------------------|
| <b>Знання</b>   |  |                        |
| ♦ концептуальні наукові та практичні знання, критичне осмислення теорій, принципів, методів і понять у сфері професійної діяльності та/або навчання   | Відповідь відмінна – правильна, обґрунтована, осмислена. Характеризує наявність:<br>- концептуальних знань;<br>- високого ступеню володіння станом питання;<br>- критичного осмислення основних теорій, принципів, методів і понять у навчанні та професійній діяльності                               | 95-100                 |
|   | Відповідь містить негрубі помилки або описки   | 90-94                  |
|   | Відповідь правильна, але має певні неточності  | 85-89                  |
|   | Відповідь правильна, але має певні неточності й недостатньо обґрунтована   | 80-84                  |
|   | Відповідь правильна, але має певні неточності, недостатньо обґрунтована та осмислена   | 74-79                  |
|   | Відповідь фрагментарна   | 70-73                  |
|   | Відповідь демонструє нечіткі уявлення студента про об'єкт вивчення   | 65-69                  |
|   | Рівень знань мінімально задовільний  | 60-64                  |
| Рівень знань незадовільний  | <60  |                        |
| <b>Уміння/навички</b>   |  |                        |
| ♦ поглиблені когнітивні та практичні уміння/навички, майстерність та інноваційність на рівні, необхідному для розв'язання складних спеціалізованих задач і практичних проблем у сфері професійної діяльності або навчання | Відповідь характеризує уміння:<br>- виявляти проблеми;<br>- формулювати гіпотези;<br>- розв'язувати проблеми;<br>- обирати адекватні методи та інструментальні засоби;<br>- збирати та логічно й зрозуміло інтерпретувати інформацію;<br>- використовувати інноваційні підходи до розв'язання завдання | 95-100                 |
|   | Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності з негрубими помилками   | 90-94                  |
|   | Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації однієї вимоги  | 85-89                  |
|   | Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації двох вимог   | 80-84                  |
|   | Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації трьох вимог  | 74-79                  |
|   | Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації чотирьох вимог   | 70-73                  |
|   | Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності при виконанні завдань   | 65-69                  |

| Опис кваліфікаційного рівня   | Вимоги до знань, умінь/навичок, комунікації, відповідальності і автономії  | Показник оцінки |
|---|--|-----------------|
|   | за зразком   |                 |
|   | Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання при виконанні завдань за зразком, але з неточностями  | 60-64           |
|   | рівень умінь/навичок незадовільний   | <60             |
| <b>Комунікація</b>  |  |                 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ донесення до фахівців і нефахівців інформації, ідей, проблем, рішень, власного досвіду та аргументації;</li> <li>♦ збір, інтерпретація та застосування даних;</li> <li>♦ спілкування з професійних питань, у тому числі іноземною мовою, усно та письмово</li> </ul> | <p>Вільне володіння проблематикою галузі.<br/>Зрозумілість відповіді (доповіді). Мова:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правильна;</li> <li>- чиста;</li> <li>- ясна;</li> <li>- точна;</li> <li>- логічна;</li> <li>- виразна;</li> <li>- лаконічна.</li> </ul> <p>Комунікаційна стратегія:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- послідовний і несуперечливий розвиток думки;</li> <li>- наявність логічних власних суджень;</li> <li>- доречна аргументації та її відповідність відстоюваним положенням;</li> <li>- правильна структура відповіді (доповіді);</li> <li>- правильність відповідей на запитання;</li> <li>- доречна техніка відповідей на запитання;</li> <li>- здатність робити висновки та формулювати пропозиції</li> </ul> | 95-100          |
|   | <p>Достатнє володіння проблематикою галузі з незначними хибами.<br/>Достатня зрозумілість відповіді (доповіді) з незначними хибами.<br/>Доречна комунікаційна стратегія з незначними хибами</p>  | 90-94           |
|   | <p>Добре володіння проблематикою галузі.<br/>Добра зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано три вимоги)</p>  | 85-89           |
|   | <p>Добре володіння проблематикою галузі.<br/>Добра зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано чотири вимоги)</p>   | 80-84           |
|   | <p>Добре володіння проблематикою галузі.<br/>Добра зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано п'ять вимог)</p>   | 74-79           |
|   | <p>Задовільне володіння проблематикою галузі.<br/>Задовільна зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано сім вимог)</p>   | 70-73           |

| Опис кваліфікаційного рівня  | Вимоги до знань, умінь/навичок, комунікації, відповідальності і автономії   | Показник оцінки |
|--|---|-----------------|
|  | Часткове володіння проблематикою галузі. Задовільна зрозумілість відповіді (доповіді) та комунікаційна стратегія з хибами (сумарно не реалізовано дев'ять вимог)  | 65-69           |
|  | Фрагментарне володіння проблематикою галузі. Задовільна зрозумілість відповіді (доповіді) та комунікаційна стратегія з хибами (сумарно не реалізовано 10 вимог)   | 60-64           |
|  | Рівень комунікації незадовільний  | <60             |
| <b><i>Відповідальність і автономія</i></b>   |   |                 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ управління складною технічною або професійною діяльністю чи проектами;</li> <li>◆ спроможність нести відповідальність за вироблення та ухвалення рішень у непередбачуваних робочих та/або навчальних контекстах;</li> <li>◆ формування суджень, що враховують соціальні, наукові та етичні аспекти;</li> <li>◆ організація та керівництво професійним розвитком осіб та груп;</li> <li>◆ здатність продовжувати навчання із значним ступенем автономії</li> </ul> | <p>Відмінне володіння компетенціями менеджменту особистості, орієнтованих на:</p> <p>1) управління комплексними проектами, що передбачає:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- дослідницький характер навчальної діяльності, позначена вмінням самостійно оцінювати різноманітні життєві ситуації, явища, факти, виявляти і відстоювати особисту позицію;</li> <li>- здатність до роботи в команді;</li> <li>- контроль власних дій;</li> </ul> <p>2) відповідальність за прийняття рішень в непередбачуваних умовах, що включає:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обґрунтування власних рішень положеннями нормативної бази галузевого та державного рівнів;</li> <li>- самостійність під час виконання поставлених завдань;</li> <li>- ініціативу в обговоренні проблем;</li> <li>- відповідальність за взаємовідносини;</li> </ul> <p>3) відповідальність за професійний розвиток окремих осіб та/або груп осіб, що передбачає:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- використання професійно-орієнтованих навичок;</li> <li>- використання доказів із самостійною і правильною аргументацією;</li> <li>- володіння всіма видами навчальної діяльності;</li> </ul> <p>4) здатність до подальшого навчання з високим рівнем автономності, що передбачає:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ступінь володіння фундаментальними знаннями;</li> <li>- самостійність оцінних суджень;</li> <li>- високий рівень сформованості загальнонавчальних умінь і навичок;</li> <li>- самостійний пошук та аналіз джерел інформації</li> </ul> | 95-100          |
|  | Упевнене володіння компетенціями менеджменту особистості (не реалізовано дві вимоги)  | 90-94           |
|  | Добре володіння компетенціями менеджменту особистості (не реалізовано три вимоги)   | 85-89           |

| Опис кваліфікаційного рівня | Вимоги до знань, умінь/навичок, комунікації, відповідальності і автономії               | Показник оцінки |
|-----------------------------|---|-----------------|
|                             | Добре володіння компетенціями менеджменту особистості (не реалізовано чотири вимоги)    | 80-84           |
|                             | Добре володіння компетенціями менеджменту особистості (не реалізовано шість вимог)      | 74-79           |
|                             | Задовільне володіння компетенціями менеджменту особистості (не реалізовано сім вимог)   | 70-73           |
|                             | Задовільне володіння компетенціями менеджменту особистості (не реалізовано вісім вимог) | 65-69           |
|                             | Рівень відповідальності і автономії фрагментарний                                       | 60-64           |
|                             | Рівень відповідальності і автономії незадовільний                                       | <60             |

## 7 ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Робочі, еталонні та контрольні колекції зразків мінералів і гірських порід, обладнання лабораторій кафедри.

Технічні засоби навчання.

Дистанційна платформа Moodle.

## 8 РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

### 8.1 Базові

1. Паранько І.С., Сіворонов А.О., Євтехов В.Д. Загальна геологія. Навчальний посібник. Кривий Ріг, 2003. – 464 с.
2. Іванік О.М., Менасова А.Ш., Крочак М.Д. Загальна геологія. Навчальний посібник. – Київ, 2020. – 205 с.
3. Кратенко Л.Я. Загальна геологія (навчальний посібник). – Д.: РВК НГУ, 2003. – 183 с.
4. Свинко І.М., Сивий М.Я. Геологія (підручник). – К.: Либідь, 2003. – 478 с.
5. Загальна геологія. Матеріали методичного забезпечення лабораторних робіт з вивчення речовинного складу земної кори для студентів напряму підготовки 6.040103 Геологія/ Л.Я. Кратенко, Н.В. Білан, О.А. Терешкова, І.С. Нікітенко. – Д.: Національний гірничий університет, 2011. – 32 с.

### 8.2 Допоміжні

1. Паранько І., Сіворонов А., Мамедов О. Геологія з основами геоморфології. Навчальний посібник. Кривий Ріг: Мінерал, 2008. – 373 с
2. Мізерський В. Динамічна геологія (Загальна геологія): навч. посібник / переклад доц. Р. Смішка. – Вид. 2-е, випр. – Львів, 2011.
3. Свинко Й. Геологія. Практикум. — Київ, 2006.
4. Ковальчук І. Лабораторний практикум із загальної геології. – Львів, 1997.
5. Ruzina M.V., Tereshkova O.A., Bilan N.V., Vunda N.G. Prospects for diamond content in Raygorodska strata of the Ukrainian shield // Науковий вісник Національного гірничого університету. – 2016. – №1 (151). – С. 11–18.
6. Нікітенко І.С. Долерити і діабазы Середнього Придніпров'я як сировина для стародавніх виробів з каменя // Збірник наукових праць Національного гірничого університету. – 2022. – № 68. – С. 135–144.
7. Нікітенко І.С. Про використання гранітів середнього Подніпров'я у допромисловий період // Збірник наукових праць Національного гірничого університету. – 2021. – № 66. – С. 165–176.

Навчальне видання

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ  
«Загальна геологія» для бакалаврів  
спеціальності 103 «Науки про Землю»

Розробники: Нікітенко Ігор Святославович  
Терешкова Ольга Анатоліївна

У редакції авторів

Підготовлено до виходу в світ  
у Національному технічному університеті  
«Дніпровська політехніка».  
Свідоцтво про внесення до Державного реєстру ДК № 1842  
49005, м. Дніпро, просп. Д. Яворницького, 19