



**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КРИВОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**



«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Голова приймальної комісії

Степан М.І.Ступнік
«*20*» *04* 2026 р.

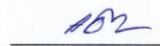
ПРОГРАМА

фахового випробування для прийому на навчання
за ступенем «бакалавр»
за спеціальністю Е-4 «Науки про Землю»
освітньо-професійна програма ____Геологія____

Кривий Ріг
2026

Програму склали:

1. доктор геол. наук, проф. Березовський А.А.



2. кандидат геологічних наук, доцент Тіхлівець С.В.



Узгоджено на засіданні кафедри геології та екології
Протокол № 9 від 3.04.2026 р.

В.о.завідувача кафедри, доц. Світлана ПАНОВА



Узгоджено на засіданні вченої ради гірничо-металургійного
факультету
Протокол № 10 від 24.04.2026 р.

Голова вченої ради
гірничо-металургійного
факультету Всеволод КАЛІНІЧЕНКО



Зміст

стор.

Вступ	4
1. Перелік дисциплін, що виносяться на фахове випробування	4
2. Порядок проведення фахового випробування	4
3. Перелік тем та питань з дисциплін, що виносяться на фахове випробування	6
4. Критерії оцінювання тестових завдань різних рівнів складності	11
5. Рекомендована література для підготовки до фахового випробування	12

Вступ

Мета випробування – виявлення рівня базової професійної підготовки та підбір претендентів для навчання за ступенем «бакалавр» згідно вимог освітньо-кваліфікаційної характеристики.

Завдання програми фахового випробування – зорієнтувати вступників щодо вивчення тем та питань дисциплін, на базі яких складені тестові завдання.

1. Перелік дисциплін, що виносяться на фахове випробування

Програма фахового випробування для прийому на навчання за ступенем «бакалавр» за спеціальністю Е-4 «Науки про Землю» складена на підставі дисципліни загальна геологія циклу професійної підготовки.

1. Загальна геологія.

2. Порядок проведення фахового випробування

Прийом на навчання за ступенем «бакалавр» за спеціальністю Е-4 «Науки про Землю» здійснюється відповідно з Правилами прийому до Криворізького національного університету у 2026 р., а також Положення про організацію прийому на навчання за ступенем «бакалавр» у формі фахового письмового випробування зі спеціальності.

Для проведення випробування для прийому на навчання за ступенем «бакалавр» створюється фахова атестаційна комісія.

Фахове випробування проводиться у письмовій формі.

Для проведення випробування виділяється окрема аудиторія, в якій забезпечуються сприятливі умови складання фахового випробування.

Всі суперечливі питання щодо підсумкових результатів випробування розглядаються і вирішуються апеляційною комісією.

3. Перелік тем та питань з дисциплін, що виносяться на фахове випробування

Найменування тем з дисциплін, що виносяться на фахове випробування, представлені в табл 3.1

Таблиця 3.1

Перелік тем та питань з дисципліни «Загальна геологія»

№ з/п	Назви тем	Питання теми
1	2	3
1.	Загальні відомості про геологію як науку і фах	Розглядаються мета, задачі та методи курсу; фундаментальне та прикладне значення геології як науки; сучасний стан геологічної науки та її зв'язок з іншими науками про Землю, галузі геології.
2.	Історія становлення геології як науки	Подаються відомості про фундаторів геології як науки, розглядаються етапи розвитку геології: динамічний, речовинний, історичний, прикладний, екологічний.
3.	Форма, розміри Землі та її місце в Сонячній системі	Наводиться загальна характеристика Сонячної системи і місце в ній Землі. Подаються відомості про рух, форму, розміри Землі та методи їх визначення.
4.	Будова та склад Землі	Наводяться відомості про будову Землі її внутрішні та зовнішні геосфери, їх властивості та взаємозв'язок. Детально подається характеристика будови та складу ядра Землі, мантиї, земної кори, гідросфери, біосфери, атмосфери, ноосфери. Окремо розглядається вплив техногенезу на зміни властивостей геосфер Землі.
5.	Хімічні та фізичні властивості Землі	Наводяться відомості про хімічний склад геосфер, закономірності його змін в їх межах; подаються відомості про фізичні властивості Землі - магнетизм, гравітаційне поле, тепловий режим, щільність, тиск тощо.
6.	Будова і речовинний склад земної кори	Розглядаються питання будови земної кори загалом, континентального, океанічного і перехідних типів зокрема, їх хімічний, мінеральний, породний склад. Подаються відомості про мінерали і породи, їх класифікації та методи вивчення.
7.	Проблема виникнення Сонячної системи і рання	Подається аналіз гіпотез виникнення Землі, атмосфери, гідросфери, біосфери. Розглядаються загальні особливості догео-логічного і раннього

	історія розвитку Землі	етапу розвитку планети. Подається геохронологічна шкала і методи визначення віку гірських порід.
8.	Загальні риси історії розвитку Землі і палеозої	Розглядаються питання розвитку історико-тектонічного і біологічного трендів Землі впродовж палеозойської ери. Подається геохронологія палеозою.
9.	Загальні риси розвитку Землі і мезозої і кайнозої	Розглядаються питання розвитку історико-тектонічного і біологічного трендів Землі впродовж мезозойської та кайнозойської ери. Подається геохронологія мезозою і кайнозою.
10.	Вивітрювання	Наводяться загальні відомості про екзогенні геологічні процеси, їх класифікація (вивітрювання, денудація, акумуляція, діагенез), фактори виникнення, подається загальна характеристика направленості та інтенсивності дії процесів і пов'язаних з ними явищ.
11.	Геологічна діяльність вітру	Наводяться відомості про дефляцію та коразію, способи перенесення вітром продуктів вивітрювання, еолові відклади, їх склад, будову, умови залягання, про родовища корисних копалин зв'язані з геологічною роботою вітру. Розглядаються питання впливу геологічної роботи вітру на формування певних форм рельєфу (бархани, дюни).
12.	Геологічна діяльність вод поверхневого стоку	Наводяться відомості про ерозію та її види, базис ерозії, фази та цикли ерозії. Розглядаються питання руйнівної, переносної та акумулятивної дії вод поверхневого стоку. Наводяться відомості про розвиток ярів, балок селевих явищ. Подається характеристика делювіальних і пролювіальних відкладів, їх склад, будова, умови залягання. Розглядають корисні копалини зв'язані з продуктами геологічної роботи вод поверхневого стоку, а також вплив останньої на формування форм рельєфу.
13.	Геологічна діяльність рік	Подаються відомості про етапи ріки як природні системи, етапи їх розвитку; наводиться характеристика геологічної роботи рік, алювіальних відкладів їх складу і умов залягання, корисних копалин. Розглядаються форми рельєфу пов'язані з геологічною роботою рік. Окремо розглядаються питання впливу діяльності людини на геологічну роботу рік.
14.	Геологічна діяльність підземних вод	Наводяться класифікації підземних вод за умовами утворення, хімічним складом та умовами заляганням. Розглядаються питання руйнівної дії підземних вод, механізми та причини виникнення карсту, суфозійних явищ, пливунів, зсувів, обвалів. Подається

		характеристика відкладів підземних вод, особливості їх складу, будови, умов залягання. Розглядаються форми рельєфу спричинені геологічною роботою підземних вод. Розглядаються основні заходи направлені на збереження підземних вод та захист їх від забруднення, методи боротьби з наслідками руйнівної дії підземних вод (карето-, зсувоутворенням тощо). Акцентується увага на підземних водах як корисних копалинах.
15.	Геологічна діяльність льодовиків	Розглядаються питання умов утворення материкових та гірських льодовиків, режиму та причин руху. Наводиться характеристика руйнівної, денудаційної та акумулятивної дій льодовиків, а також форм рельєфу, які виникають під впливом геологічної роботи льодовиків (кари, трого, баранячі лоби, котли, льодовикові ванни тощо), продукти діяльності льодовиків (морени, флювіогляціальні відклади) їх склад ба будова. Подаються загальні особливості сучасних та минулих зледенінь. Окремо розглядаються наслідки Дніпровського зледеніння в межах території України.
16.	Геологічна діяльність озер і боліт	Розглядаються причини виникнення озер (тектонічні, льодовикові, залишкові тощо) та їх типи. Подається фізико-хімічна характеристика озерної води, режим озер. Розглядаються питання руйнівної дії озер (абразія), а також властивості озерного осадконакопичення. Наводиться характеристика озерних відкладів (сапропелітів, озерних руд, солей тощо). Розглядаються умови та причини виникнення боліт, їх тип. Наводиться характеристика болотних відкладів (торфу, залізних руд тощо).
17.	Геологічні процеси в зоні вічної мерзлоти	Наводиться загальна характеристика зони вічної мерзлоти гірських порід, області її поширення, зональність, умови виникнення. Розглядаються геологічні явища в зоні вічної мерзлоти (термокарст, морозобійне тріщиноутворення, пучення порід, тріщинно-полігональні утворення тощо). Подається характеристика форм рельєфу в межах розвитку багаторічномерзлих порід. Розглядаються питання освоєння районів вічної мерзлоти та перспективи пошуків в їх межах родовищ корисних копалин.
18.	Геологічна діяльність моря	Наводяться відомості про типи морів (внутрішньоконтинентальні, окраїнні) та їх роль у геологічному житті планети. Розглядається руйнівна дія моря (абразія) та значення при цьому прибою, припливно- відпливних явищ, морських

		течій. Подається характеристика механізму транспортування продуктів руйнування та їх розподілення на морському дні. Наводяться детальні відомості про склад, будову та умови залягання морських відкладів (теригенні, хемогенні, біогенні, вулканогенні, полі-генні) і їх роль в формуванні осадових гірських порід. Розглядаються основні положення процесів седиментогенезу та літогенезу (літофікація та діагенез). Наводяться відомості про формування берегових форм рельєфу, утворення лагун, лагунне осадко- накопичення, осадові відклади лагун. Подається загальна характеристика трансгресій та регресій моря, їх ознаки в геологічних розрізах.
19.	Діагенез	Розглядається питання механізму перетворення осадків у гірські породи. Наводяться відомості про фізико-хімічні мови діагенезу, метагенезу, катагенезу, гіпергенезу.
20.	Загальні відомості про фації	Наводяться загальні відомості про фації осадконакопичення. Подається детальна характеристика класифікації фацій. Окремо розглядаються морські і континентальні фації, а також фундаментальне і прикладне значення їх вивчення. Наводяться комплекси корисних копалин зв'язаних з тими чи іншими фаціями.
21.	Ефузивний магматизм	Розглядаються причини та фактори проявлення вулканізму, типи вулканічних вивержень і вулканічних апаратів, райони розвитку вулканічних процесів, вулканічні пояси. Наводиться класифікація продуктів вулканічних вивержень, основні типи вулканічних (ефузивних) порід та корисні копалини зв'язані з вулканічними продуктами.
22.	Метаморфізм	Наводяться відомості про причини та фактори метаморфізму гірських порід, типи метаморфізму (регіональний, контактний, ударний, дислокаційний). Подаються відомості про метаморфічні фації, ознаки визначення фаціальної приналежності метаморфічних порід. Розглядаються причини та фактори виникнення метасоматичних явищ, зв'язок метасоматозу з метаморфізмом та магматизмом. Наводяться класифікації метаморфічних та метасоматичних порід, відомості про основні їх діагностичні властивості. Розглядається питання значення метаморфічних та метасоматичних процесів при формуванні родовищ корисних копалин.
23.	Загальні відомості про тектонічні рухи земної	Наводяться відомості про типи тектонічних рухів земної кори (коливні та дислокаційні), подається їх характеристика (швидкість, розподіл в просторі

	кори	та часі, направленість, основні геологічні результати, зв'язок з іншими ендегенними процесами) і їх класифікація. Розглядаються сучасні (новітні) та древні тектонічні рухи, методи їх вивчення.
24.	Плікативні тектонічні порушення	Подаються відомості про тектонічні порушення гірських порід і їх класифікацію. Детально розглядаються плікативні порушення, їх форми, механізми утворення, класифікації. Окремо подаються відомості про елементи залягання гірських порід і методи їх визначення.
25.	Диз'юнктивні тектонічні порушення	Подається класифікація диз'юнктивних тектонічних порушень, причини їх утворення, поширення в земній корі, розглядають ознаки диз'юнктивних порушень.
26.	Землетруси	Розглядаються фактори та причини виникнення землетрусів, їх інтенсивність, енергія, амплітуди. Наводяться сучасні уявлення про механізми виникнення та проходження землетрусів, відомості про сейсмічне районування, методи вивчення, прогнозування та ознаки попередження землетрусів. Подаються відомості про цунамі, як результати землетрусів в районах океанічних акваторій.
27.	Головні структурні елементи земної кори	Наводяться відомості про геоструктурні елементи земної кори різних рангів організації геологічної речовини (континенти і океани, літосферні плити, платформи, геосинклінали). Розглядається питання їх взаємозв'язку з формами рельєфу земної поверхні. Акцентується увага на тектонічних гіпотезах, які пояснюють причини формування геоструктурних елементів.
28.	Платформи та моделі їх розвитку	Подаються загальні відомості про будову платформ, їх класифікацію та поширення, геолого-тектонічні умови утворення. Наводяться відомості про платформні комплекси території України.
29.	Геосинклінали та моделі їх розвитку	Подаються загальні відомості про будову, класифікацію, поширення геосинкліналей, механізми їх утворення з позиції фіксизму і мобілізму. Розглядаються геосинклінальні області України.
30.	Зміни геологічних процесів під впливом діяльності людини	Подається детальна характеристика впливу діяльності людини на природний перебіг екзогенних і ендегенних процесів. Розглядаються наслідки цього впливу і заходи скеровані на мінімізацію негативного впливу людини на геологічні процеси.
31.	Зміни геологічних об'єктів під впливом діяльності	Розглядається вплив діяльності людини на геологічні об'єкти, наслідки цього впливу.

	людини	Подаються загальні заходи запобігання негативного впливу людини на геологічні об'єкти.
32.	Прогнозування розвитку антропогенних геологічних процесів	Розглядаються перспективи розвитку геологічних процесів під впливом наростаючого техногенезу і подається прогнозна оцінка результатів, а також акцентується увага на екологічних проблемах планетарного рівня пов'язаних з розвитком антропогенних геологічних процесів.

4. Критерії оцінювання тестових завдань різних рівнів складності.

Екзаменаційний білет складається із тестів різних рівнів складності.

Правильна відповідь на тестове завдання I рівня складності оцінюється у 0,8 бала, II рівня складності – у 1,0 бала, III рівня складності – у 1,2 балів.

5. Рекомендована література для підготовки до фахового випробування

1. Бизов В.Ф., Паранько І.С. Основи динамічної і прикладної геології. Т.1. Динамічна геологія. – Кривий Ріг: Мінерал, 2000. – 204 с.
2. Бизов В.Ф., Паранько І.С. Основи динамічної і прикладної геології. Т.2. Прикладна геологія. – Кривий Ріг: Мінерал, 2000. – 137 с.
3. Мороз С.А. Історія біосфери Землі. – Київ: заповіт, 1996. - Книга перша – 440 с., книга друга – 422 с.
4. Паранько І.С., Сіворонов А.О., Євтехов В.Д. Загальна геологія. - Кривий ріг: Мінерал, 2003. –464 с.
5. Паранько І.С., Ярков С.В. Геолого-географічна історія України. - Кривий Ріг: Видавничий дім, 2006 -110 с.
6. Павлишин В.І., Маяковський О.І., Довгий С.О. Генезис мінералів: Підручник. // К.: ВЦ "Київський університет", 2003- 672 с.
7. Павлишин В.І., Довгий С.О. Мінералогія: Підручник // К.-.КНТ, 2008.-536 с.