

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА

«ЗАТВЕРДЖУЮ»



Голова Приймальної комісії

Ректор Київського національного

університету імені Тараса Шевченка

Володимир БУГРОВ

ПРОГРАМА
фахового іспиту замість ЄФВВ
для осіб, які мають право на спеціальні умови участі у вступній кампанії

на здобуття ступеня вищої освіти – магістр

предметний тест – «з геоінформатики»

Київ – 2025

НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ «ІНСТИТУТ ГЕОЛОГІЇ»

«УХВАЛЕНО»

**Вченою радою навчально-наукового
інституту «Інститут геології»
протокол № 12 від 12 березня 2025 року
Голова вченої ради навчально-наукового
інституту «Інститут геології»**

 **Сергій ВИЖВА**

**ПРОГРАМА
фахового іспиту замість ЄФВВ
для осіб, які мають право на спеціальні умови участі у вступній кампанії**

**на здобуття ступеня вищої освіти – магістр
предметний тест – «з геоінформатики»**

Голова фахової атестаційної комісії



Сергій ВИЖВА

секретар комісії



Всеволод ДЕМИДОВ

Київ – 2025

Програма складена у відповідності до «Програми предметного тесту з оцінки землі та нерухомого майна єдиного фахового вступного випробування для вступу на навчання для здобуття ступеня магістра», затвердженої наказом Міністерства освіти і науки України від 11 лютого 2022 року №153.

Програма вступного випробування містить критерії оцінювання, структуру оцінки і порядок оцінювання підготовленості вступників.

ПРОГРАМА

Вступного випробування

за освітнім рівнем магістр за освітньою програмою
«Геоінформатика»
(спеціальність 103 – «Науки про Землю»)

ПЕРЕДМОВА

Програма вступного випробування за ОР магістр побудована на основі двох дисциплін за ОКР бакалавр:

1. Інформаційні технології
2. Загальна геологія

Вступне випробування передбачає перевірку теоретичних знань та практичних вмінь, набутих студентами протягом навчання на освітньому рівні «Бакалавр» з дисциплін, засвоєння яких дозволяє скласти достатньо повне уявлення про сучасні тенденції розвитку інформаційних технологій у науках про Землю, рівень засвоєння фахової діяльності геоінформатики.

Вступне випробування проходить у вигляді іспиту, на який виноситься 4 запитання. Оцінювання результатів здійснюється за 200-бальною шкалою. Оцінка за вступне випробування є сумарною та складається виходячи із максимально можливого балу за відповідь на одне питання (50 балів). Форма іспиту – письмова. У випадку неможливості фізичної присутності здобувача, іспит може проводитись дистанційно з використанням інформаційно-комунікаційних технологій, з ідентифікацією за допомогою відеодзвінка.

Відповіді мають бути короткими, ґрунтовними та логічними. У них слід продемонструвати розуміння загальних відомостей про Землю як комплексну природну систему, вміння визначати та аналізувати основні характеристики, процеси, історію і склад Землі як планетарної системи та її геосфер на різних просторово-часових масштабах, аналізувати інформацію з використанням інформаційних технологій.

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ

Інформаційні технології. Історія розвитку та предмет інформатики. Принципи будови сучасних обчислювальних систем. Склад обчислювальної

ЗАГАЛЬНА ГЕОЛОГІЯ

Земля як планета в Сонячній системі, її будова, вік та походження.
Речовинний склад земної кори. Предмет, об'єкт, задачі, методи досліджень загальної геології. Всесвіт та Сонячна система. Земля в космічному просторі. Її походження. Рух та форма Землі. Будова та склад земної кори, типи земної кори, речовинний склад земної кори. Магнітне та теплове поля Землі. Теорія руху літосферних плит. Абсолютний та відносний вік гірських порід, геохронологічна та стратиграфічна шкала.

Екзогенні геологічні процеси. Геологічні процеси, загальна характеристика екзогенних геологічних процесів у межах Землі. Екзогенні геологічні процеси та їх значення.

Вивітрювання та його типи. Кори вивітрювання, їх типи та будова.

Кліматичні та тектонічні фактори, що сприяють їх утворенню.

Геологічна діяльність вітру. Типи пустель.

Геологічна діяльність поверхневих текучих вод. Геологічна діяльність тимчасових водних потоків. Геологічна діяльність постійних водних потоків. Направленість та циклічність розвитку річкових долин.

Геологічна діяльність підземних вод. Карстоутворення. Типи карстового рельєфу.

Гравітаційні процеси та їх класифікація.

Геологічна діяльність снігу, льоду та льодовиків. Зледеніння в історії Землі та їх можливі причини. Геологічні процеси у кріолітозоні.

Геологічна діяльність океанів та морів. Геоморфологічна будова дна Світового океану. Геологічна діяльність морів та океанів. Руйнівна та акумулятивна діяльність. Процеси перетворення осадків в гірські породи.

Ендогенні геологічні процеси. Загальна характеристика процесів внутрішньої динаміки, джерела та енергія ендогенних геологічних процесів. Магматизм, поняття про магму. Характеристика вулканічних процесів, типи вулканічних вивержень, поствулканічні процеси, географічне поширення вулканів.

Поняття про метаморфічні процеси.

Тектонічні рухи та деформації гірських порід. Типи дислокаційних порушень. Плікативні дислокації. Диз'юнктивні дислокації.

Землетруси, механізми виникнення землетрусів та їх параметри, географічне поширення землетрусів.

Список рекомендованої літератури:

1. Куровець М., Гунька Н. Основи геології.– Львів, 1997.
2. Шевчук В.В., Іванік О.М., Крочак М.Д., Мєнасова А.Ш. Загальна геологія. Практикум. – К.:ВПЦ „Київський університет”, 2005. – 136 с.
3. Кратенко Л.Я. Загальна геологія: Навч.пос. – Д.: НГУ, 2007. – 352 с.
4. Паранько І.С., Сіворонов А.О., Мамедов О. Геологія з основами геоморфології. Навчальний посібник. – Кривий Ріг: Мінерал, 2008. – 373 с. 9.
5. В. Г. Суярко та ін. Основи геології: навчальний посібник. Полтава:

- Полтавський національний технічний університет, 2012. –151с. 10.
6. Динамічна геологія (Загальна геологія): навчальний посібник / Володимир Мізерський ; переклад доцента Р. Смішка. – Видання 2-е, випр. – Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2011. – 356 с.