

ЗАТВЕРДЖЕНО  
Вченою радою  
ННІ «Інститут геології»  
Протокол №9 від 28 лютого 2017 р.

**ПРОГРАМА**  
**Вступного випробування (додатковий іспит)**  
за освітнім ступенем магістр за освітньою програмою – «Геоінформатика»  
(спеціальність 103 – «Науки про Землю»)

Програма вступного випробування побудована на основі наступних нормативних дисциплін ОКР «бакалавр» природничого та фізико-математичного профілю, дисциплін в галузі знань 19 - «Архітектура та будівництво» та 10 - «Природничі науки»:

1. Загальне землезнавство.

Вступне випробування відбувається у вигляді іспиту, на який виноситься 4 теоретичні запитання (по 2 з кожної дисципліни). Оцінювання результатів здійснюється за 100-бальною шкалою. Оцінка за вступне випробування в цілому визначається як сума балів, отримана за відповіді на кожне з 4 запитань (максимальна кількість балів, що може бути отримана за одне запитання, – 25). Форма іспиту – письмова.

**ЗАГАЛЬНЕ ЗЕМЛЕЗНАВСТВО**

Об'єкт вивчення землезнавства.

Земля у Всесвіті. Гіпотези про утворення Землі та Сонячної системи. Походження Сонячної системи і Землі. Поняття про Всесвіт та його будова. Будова Сонячної системи. Великі та малі планети Сонячної системи.

Форма і розміри Землі. Первісні уявлення про форму та будову Землі. Еволюція уявлень про фігуру Землі. Поняття про еліпсоїд і геоїд. Форма і розміри Землі. Визначення розмірів і маси Землі. Гравітаційне поле Землі. Магнітне поле Землі.

Рухи Землі. Рух Землі навколо Сонця. Причини зміни пір року на Землі. Нерівність пір року. Кліматичні наслідки обертання Землі. Добове обертання Землі. Докази, наслідки, характеристики добового обертання Землі. Час. Припливи та відпливи. Причини прояву сили Коріоліса.

Поняття про картографування Землі. Масштаб карт. Картографічні проекції. Різновиди географічних карт. Змістове навантаження карт. Умовні знаки.

Атмосфера. Склад і будова атмосфери. Склад і утворення атмосфери. Будова атмосфери. Роль і місце атмосфери у географічній оболонці Землі. Температура повітря та особливості розподілу її по земній поверхні. Вода в атмосфері. Випаровування. Вологість повітря. Конденсація та сублимація вологи. Опади та їх розподіл на поверхні землі. Тиск повітря. Циркуляція атмосфери. Атмосферний тиск та особливості його розподілу по земній поверхні. Вітер. Повітряні маси. Загальна та місцева циркуляція повітря. Погода і клімат. Прогнозування погоди. Клімат та основні чинники кліматоутворення. Класифікація кліматів Землі. Поняття про мікроклімат.

Загальні відомості про гідросферу. Світовий океан і його частини. Поняття про гідросферу. Частини Світового океану. Фізико-хімічні особливості води океанів і морів. Хвилювання води у морях і океанах. Океанічні течії.

Підземні води. Види води у гірських породах. Походження підземних вод. Підземні водоносні горизонти. Джерела. Гейзери. Мінеральні води. Багаторічна мерзлота.

Поверхневі води. Загальні закономірності розподілу поверхневого стоку на Землі. Ріки. Озера. Болота. Льодовики. Хіоносфера та снігова лінія. Утворення та поширення льодовиків на Землі.

Літосфера. Мінерали та гірські породи. Поняття про літосферу її склад та будова. Внутрішня будова Землі. Утворення, основні фізичні властивості та класифікація мінералів. Гірські породи їх походження та фізичні властивості. Форми залягання гірських порід. Проблема часу у природі Землі. Ендогенні процеси і літосфера. Магматизм і рельєфоутворення (інтрузивний та ефузивний магматизм). Рельєфоутворююча роль тектонічних процесів. Сейсмічні явища та рельєф.

Екзогенні процеси та рельєф. Вивітрювання. Еолові процеси і рельєф. Флювіальні процеси і рельєф. Карст і карстовий процес. Льодовиковий рельєф. Берегові процеси та основні форми берегів. Схилі та процеси та рельєф схилів.

Географічна оболонка. Рух енергії та речовини у географічній оболонці. Ландшафтно-кліматичне районування. Біосфера та ноосфера. Природні ресурси та корисні копалини. Ґрунтовий покрив. Вплив суспільства на географічне середовище. Актуальні проблеми екології та охорони навколишнього природного середовища.

### **Список рекомендованої літератури:**

1. Багров М.В., Боков В.О., Черваньов І.Г. Землезнавство. – К.: Либідь, 2000. – 464 с.
2. Олійник Я.З., Федорищак Р.Л., Шищенко П.Т. Загальне землезнавство. – К.: Знання-Прес, 2003. – 247 с.
3. Атлас світу. –К.: ДНВП Картографія, 2005. – 56 с.
4. Загальне землезнавство. Практикум / За ред. М.Ю.Кулаківської і П.О.Шкрябія: Посібник для педінститутів. – Київ: Вища школа. Головне вид-во, 1981. – 248 с.
5. Коротун І.М. Основи загального землезнавства. Навчальний посібник для студентів екологічних спеціальностей вищих закладів України. – Рівне: РДТУ, 1999. – 310 с.
6. Мольчак Я.О., Ільїн Л.В. Загальне землезнавство: Навчальний посібник. – Луцьк: Видавництво ВДУ —Вежа ІІ, 1997. – 232 с.
7. Федорищак Р.П. Загальне землезнавство. – К.: Вища школа, 1995. – 223 с.
8. Волошин І.І. Загальне землезнавство: навчальний посібник для вузів. – Ніжин: Вид-во Ніжинського педагогічного ун-ту ім. М. Гоголя, 2002. – 294 с.

## **Зразки білетів вступного випробування**

Київський національний університет імені Тараса Шевченка

ЗАТВЕРДЖЕНО

Проректор з науково-педагогічної  
роботи

\_\_\_\_\_ Бугров В. А.  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2017

**ННІ «Інститут геології»  
Вступне випробування для зарахування за ОС «магістр»  
(додатковий іспит)**

**Освітня програма:** «Геоінформатика»

**Навчальні дисципліни:** «Загальне землезнавство»

**БІЛЕТ № 1**

1. Поясніть зв'язок екзогенних процесів із рельєфом.
2. Що таке «клімат»? Перерахуйте основні чинники кліматоутворення. Класифікація кліматів Землі.
3. Запропонуйте декілька типів картографічних проекцій, які доцільно використовувати для картографування приполярних областей.
4. Наведіть основні положення вчення Вернадського В. І. про ноосферу.

Голова атестаційної комісії

Михайлов В. А.