КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Голова Приймальної комісії
В.о. ректора
Київського національного університету
імені Тараса Шевченка

_____Валерій КОПІЙКА

ПРОГРАМА ФАХОВОГО ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ

на здобуття ступеня вищої освіти – магістр

Освітній рівень – магістр

Галузь знань – Е Природничі науки

Спеціальність – Е4 «Науки про Землю»

Освітня програма – ҐРУНТОЗНАВСТВО, ЗЕМЕЛЬНІ РЕСУРСИ ТА ТЕРИТОРІАЛЬНЕ ПЛАНУВАННЯ

Київ – 2026

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА

ПРОГРАМА ФАХОВОГО ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ

на здобуття ступеня вищої освіти – магістр

Освітній рівень – магістр

Галузь знань – G Природничі науки

Спеціальність – Е4 «Науки про Землю»

Освітня програма – ҐРУНТОЗНАВСТВО, ЗЕМЕЛЬНІ РЕСУРСИ ТА ТЕРИТОРІАЛЬНЕ ПЛАНУВАННЯ

Голова
фахової атестаційної комісії **Сергій ЗАПОТОЦЬКИЙ**

Гарант програми **Оксана ПІДКОВА**

ПОГОДЖЕНО
ПРОРЕКТОР

Київ – 2026

ВСТУП

Вступне випробовування для навчання за освітньою програмою «Ґрунтознавство, земельні ресурси та територіальне планування» (ОР «МАГІСТР») відбувається відповідно до «Правил прийому до Київського національного університету імені Тараса Шевченка у 2026 році».

Метою вступного іспиту до магістратури зі спеціальності Е4 «Науки про Землю» за програмою «Ґрунтознавство, земельні ресурси та територіальне планування» є відбір і формування контингенту найбільш здібних студентів шляхом оцінювання знань та навичок вступників за напрямами професійно-орієнтованої діяльності бакалавра.

Вимоги до здібностей та рівня підготовленості абітурієнтів. Успішне засвоєння навчальної програми ОР «Магістр» за програмою «Ґрунтознавство, земельні ресурси та територіальне планування» передбачає наявність у вступника базової вищої освіти, а також здібностей до оволодіння знаннями, уміннями та навичками в галузі природничих наук. Вступник до магістратури повинен знати теоретичні і прикладні напрямки ґрунтознавчої науки, особливості поширення ґрунтів, основи землеустрою, особливості управління земельними ресурсами, володіти методами і методиками ґрунтознавчих і загальногеографічних досліджень, вміти проводити оцінку якості ґрунтів і земель, володіти теорією і практикою просторового та ландшафтного планування на національному, регіональному та місцевому рівнях.

Формою проведення вступного випробування до магістратури зі спеціальності Е4 «Науки про Землю» за ОП «Ґрунтознавство, земельні ресурси та територіальне планування» є письмовий екзамен відповідно до затвердженої програми вступних випробувань з відповідних фахових дисциплін, що за змістом і обсягом становлять навчальний матеріал підготовки фахівців за освітнім ступенем «Бакалавр».

Зміст програми вступних іспитів: програма вступного іспиту до магістратури за освітньою програмою «Ґрунтознавство, земельні ресурси та територіальне планування» включає в себе такі модулі (дисципліни):

Модуль 1. Загальне ґрунтознавство.

Модуль 2. Географія ґрунтів.

Модуль 3. Методи дослідження ґрунтів і ґрунтового покриву.

Модуль 4. Земельні ресурси Світу.

Модуль 5. Земельні ресурси України.

Модуль 6. Менеджмент земельних ресурсів.

Модуль 7. Основи просторового та ландшафтного планування.

Модуль 8. Методологія просторового планування в Україні.

Модуль 9. Просторове планування територіальних громад.

СТРУКТУРА ЕКЗАМЕНАЦІЙНИХ БІЛЕТІВ

Комплект атестаційних завдань вступного іспиту до магістратури за освітньою програмою «Ґрунтознавство, земельні ресурси та територіальне планування» складається з таких елементів:

- 8 тестових завдань науково-аналітичного та розрахункового-аналітичного характеру з фахових дисциплін освітньо-кваліфікаційного рівня бакалавр;
- 4 завдання аналітичного характеру.

Тестові завдання передбачають вибір однієї правильної відповіді з трьох запропонованих варіантів.

Аналітичні та тестові завдання охоплюють питання з усіх розділів модулів.

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ВІДПОВІДЕЙ ВСТУПНИКІВ

На іспиті до магістратури за освітньою програмою «Ґрунтознавство, земельні ресурси та територіальне планування» знання вступника оцінюються за його письмовою відповіддю на завдання екзаменаційного білету. Наведені елементи вступного іспиту до магістратури оцінюються за 40-бальною шкалою для завдань аналітичного характеру та за 5-тибальною шкалою для тестових завдань. Підсумкова оцінка вступного іспиту до магістратури являє собою сумарну оцінку за 4 завдання аналітичного характеру та 8 тестових завдань білету. Максимальна кількість балів – 200 (5*8+40*4).

Оцінка тестових завдань здійснюється за наступним принципом:

за виконання тестового завдання абітурієнт може отримати 0 або 5 балів:

- 5 балів, якщо вказано правильну відповідь;
- 0 балів, якщо вказано неправильну відповідь, або зазначено більше однієї відповіді, або відповіді не надано.

Завдання аналітичного характеру оцінюється, виходячи з наступного:

40-35 балів виставляється вступнику у випадку повного та правильного розкриття питання, аналізу необхідних взаємозв'язків, демонстрації розуміння суті процесів та ґрунтовних знань з природничих дисциплін.

34-28 балів виставляється вступнику в разі неповного розкриття питання, неповного розгляду всіх існуючих взаємозв’язків, за наявності можливих незначних описок при викладенні основних результатів, які не впливають на правильність подальшого ходу розкриття теоретичного питання.

21-27 балів виставляється вступнику у випадку подачі лише окремих відомостей про суть питання, неможливості проаналізувати причинно-наслідкові зв’язки по даній проблемі, а також у разі суттєвих помилок при викладенні основних результатів.

0-20 балів виставляється вступнику, який демонструє нерозуміння суті питання та взаємозв’язків між процесами, які розглядаються, а також демонструє відсутність знань основних теоретичних положень з проблеми.

ЗМІСТ ПРОГРАМИ ВСТУПНОГО ІСПИТУ

Модуль 1. Загальне ґрунтознавство. Поняття про ґрунт, його роль у природі та діяльності людини. Об'єкт, предмет і завдання ґрунтознавства. Чинники ґрунтотворення. Ґрунтотворні породи і їх класифікація за ґенезою. Хімічний і мінералогічний склад ґрунтів. Гранулометричний склад ґрунтотворних порід і ґрунтів. Утворення, склад та властивості гумусу. Географічні та екологічні закономірності розподілу гумусу у ґрунтах. Вбирна здатність ґрунту, її види та значення. Ґрунтово-вбирний комплекс, вбирні катіони та ЄКО. Ґрунтові колоїди. Кислотність і лужність ґрунтів. Хімічна меліорація кислих і лужних ґрунтів. Буферність ґрунту. Стан і форми води у ґрунті. Водно-фізичні властивості і водний режим ґрунтів. Повітряні властивості і повітряний режим ґрунту. Окисно-відновні реакції і процеси у ґрунтах. Морфологічна будова ґрунту. Генетичні горизонти ґрунту і їхня індексація. Морфологічні ознаки ґрунтів.

Поняття про ґрунтотворний процес, стадійність ґрунтотворення. Елементарні ґрунтові процеси. Родючість ґрунтів, її типи та види. Відтворення родючості та окультурення ґрунтів. Екологічні функції ґрунтів. Завдання охорони ґрунтів. Деградаційні процеси ґрунтів, причини та види деградації ґрунтів. Моніторинг ґрунтів і земель. Правові основи охорони ґрунтів і земель.

Модуль 2. Географія ґрунтів. Класифікація ґрунтів, таксономічні одиниці класифікації ґрунтів. Сучасні класифікації ґрунтів. Закономірності поширення ґрунтів на земній поверхні. Ґрунтово-географічне районування світу. Умови ґрунтоворення і ґрунти полярного поясу. Умови ґрунтотворення і ґрунти бореального поясу. Умови ґрунтотворення і ґрунти суббореального поясу. Умови ґрунтотворення і ґрунти субтропічного поясу. Умови ґрунтотворення і ґрунти тропічного поясу. Закономірності поширення основних типів ґрунтів України і їх географія. Ґрунтово-географічне районування України.

Модуль 3. Методи дослідження ґрунтів і ґрунтового покриву. Сучасні теоретико-методологічні основи ґрунтознавства і географії ґрунтів. Об'єкти і предмети досліджень у ґрунтознавстві. Джерела інформації вивчення ґрунтів і ґрунтотворних процесів. Принципи дослідження ґрунтових систем. Класифікація методів дослідження ґрунтів. Загальні методи дослідження ґрунтів. Часткові методи дослідження ґрунтів. Порівняльно-географічний метод дослідження ґрунтів. Морфологічний метод дослідження ґрунтів. Методи вивчення ґрунтотворних макропроцесів. Методи вивчення ґрунтотворних мікропроцесів. Лабораторно-аналітичні дослідження ґрунтів. Застосування картографічного методу у ґрунтознавстві і географії ґрунтів. Географічні інформаційні системи як сучасний напрям у ґрунтово-картографічних дослідженнях. Картографічні методи ГІС-аналізу. Використання сучасних дистанційних методів у дослідженні ґрунтів і ґрунтового покриву.

Модуль 4. Земельні ресурси Світу. Значення земельних ресурсів у житті людини. Особливості земельних ресурсів як основного засобу виробництва у сільському господарстві. Таксономічні одиниці класифікації земельного фонду.

Основні екологічні функції земель. Структура світових земельних ресурсів. Розподіл земель в межах ґрунтово-біокліматичних поясів. Потенціальні можливості використання земельних ресурсів Світу.

Модуль 5. Земельні ресурси України. Категорії земель України за основним цільовим призначенням. Сучасний стан і використання земельних ресурсів України. Структура земельних ресурсів України. Розподіл земельного фонду України за землевласниками та землекористувачами. Ринок землі в Україні. Охорона земельних ресурсів України. Екологічні проблеми сучасного землекористування. Законодавство України у галузі охорони земель. Основні напрямки охорони земель України.

Модуль 6. Менеджмент земельних ресурсів. Поняття менеджменту земельних ресурсів та його головні функцій. Законодавча база: Земельний кодекс України, Закон України «Про охорону земель», Закон України «Про Державний земельний кадастр». Поняття про Державний земельний кадастр (ДЗК), його функції. Об'єкти ДЗК. Класифікація земель за цільовим призначенням. Ефективне та раціональне використання земель. Складові ДЗК. Кадастрове зонування.

Бонітування ґрунтів: цілі, головні принципи та практичне значення. Бонітет ґрунту. Основні та модифікаційні критерії бонітування. Зміст загального та часткового бонітування ґрунтів. Методика проведення бонітування. Агрокліматичне, агроґрунтове та природно-сільськогосподарське районування України для цілей бонітування. Принципи агровиробничого групування ґрунтів.

Функції та складові моніторингу земель. Види моніторингу земель залежно від мети спостережень та ступеня охоплення територій. Порядок проведення моніторингу земель. Особливо цінні ґрунти. Система заходів у галузі охорони земель. Нормування в галузі охорони земель. Поняття про рекультивацію земель.

Модуль 7. Основи просторового та ландшафтного планування

Просторове та ландшафтне планування як вид діяльності. Основні терміни та поняття. Міжнародний досвід просторового планування. Історія та досвід територіального та ландшафтного планування в Україні.

Географічні засади просторового та ландшафтного планування. Теоретичні основи просторового та ландшафтного планування. Нормативно-правові основи просторового та ландшафтного планування. Ієрархічна модель розробки містобудівної документації. Особливості просторового планування на національному, регіональному та місцевому рівнях.

Практика просторового та ландшафтного планування. Система методів просторового планування. Комплексна оцінка території, ландшафтно-морфологічний метод. SWOT-аналіз, та можливості його застосування для стратегічного планування і просторового розвитку. ГІС в просторовому плануванні. Геопросторове моделювання.

Модуль 8. Методологія просторового планування в Україні.

Просторове планування урбанізованих територій: теоретичні та нормативні основи, містобудівна документація. Планувальна структура міст. Функціональне

зонування. Програма «Розумне місто». Практика планування житлових зон та громадських просторів міста. Планування ландшафтно-рекреаційних зон міста. Планування виробничих зон. Ревіталізація промислових зон. Просторовий розвиток культурних ландшафтів.

Просторове планування сільських територій. Спільна аграрна політика ЄС. Програма «Розумне село». Інноваційні підходи до просторового розвитку сільських територій. Сучасні практики землеробства: пермакультура, органічне землеробство, точне землеробство. Екологічні та соціальні програми просторового розвитку сільських територій. Краєзнавство, туризм, природоохоронна справа.

Просторове планування природоохоронних територій. Просторове планування об'єктів ПЗФ та екомережі. Просторове планування транскордонних територій. Міжнародне співробітництво в галузі охорони природи.

Модуль 9. Просторове планування територіальних громад.

Просторове планування у новому адміністративно-територіальному поділі України. Територіальні громади, їх роль у місцевому та регіональному розвитку. Тематичні сфери просторового розвитку територіальної громади. Ландшафтне планування, його значення для просторового планування територіальної громади. Стратегічне планування.

Комплексний план просторового розвитку території територіальної громади. Нормативна база. Природоохоронні вимоги до проектів землеустрою та містобудівної документації. Стратегічна екологічна оцінка комплексного плану просторового розвитку територіальної громади. Ключові тематичні блоки. Правила розроблення та зміст комплексного плану. Проектні рішення комплексного плану. Затвердження комплексного плану. Зміни до комплексного плану. Формат електронних документів комплексного плану.

Просторове планування і сталий розвиток. Проекти місцевого просторового розвитку.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА:

1. Бортник С. Ю., Лаврук Т. М., Олещенко А. В., Тимуляк Л. М. Просторове та ландшафтне планування: навчальний посібник. К., 2022, 155 с. URL: https://geo.knu.ua/wp-content/uploads/2024/02/posibnyk_prostorove-ta-landshaftne-planuvannya_bortnyk-lavruk-ta-in.2022.pdf
2. Будзяк О., Даценко Л., Будзяк В., Тітова С. Історія земельних відносин: навч. Посібник. Київ, КНУ, 2022. 150 с.
3. Булигін С. Ю., Вітвіцький С. В., Буланий О. В., Тонха О. Л. Моніторинг якості ґрунтів. Підручник. 2019. 421 с. URL: https://dglib.nubip.edu.ua/server/api/core/bitstreams/b95b3e3d-3328-48cc-bbfa-937c1c103add/content
4. Володін М. О. Основи земельного кадастру: Навчальний посібник. К., 2000. 320 с.
5. Ґрунти України: властивості, генезис, менеджмент родючості. Навчальний посібник / За ред. В.І. Купчика. К.: Кондор, 2010. 414 с.

6. Ґрунтознавство: підручник / [Тихоненко Д.Г., Горін М.О., Лактіонов М.І. та ін.]; за ред. Д.Г. Тихоненка. К.: Вища освіта, 2005. 703 с.
7. Закон України «Про землеустрій». URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/858-15#Text
8. Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища». URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1264-12#Text
9. Закон України «Про регулювання містобудівної діяльності». URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3038-17#Text
10. Закон України «Про стратегічну екологічну оцінку». URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2354-19#Text
11. Земельний кодекс України. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2768-14#Text
12. Клименко М. О. Борисюк Б. В., Колесник Т. М. Збалансоване використання земельних ресурсів: Навчальний посібник. Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2014. 552 с.
13. Кривов В. М., Тихенко Р. В., Гетманьчик І. П. Основи землевпорядкування. К.: Урожай, 2009. 322 с.
14. Мірошниченко А. М. Земельне право України: Підручник. К.: Алерта; ЦУЛ, 2011. 678 с.
15. Назаренко І. І., Польчина С. М., Нікорич В. А. Ґрунтознавство: Підручник. Чернівці: Книги-XXI, 2008. 400 с.
16. Наконечний Ю. І. Практикум з ґрунтознавства і географії ґрунтів. Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2013. 374 с.
17. Паньків З. Земельні ресурси: Навчальний посібник. Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2008, 272 с.
18. Паньків З. П. Ґрунти України: навчально-методичний посібник. Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2017. 112 с.
19. Паньків З. П. Земельні ресурси: Навчальний посібник. Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2008. 272 с.
20. Позняк С. П. Ґрунтознавство і географія ґрунтів: підручник. У двох частинах. Ч. 1. Львів: ВЦ ЛНУ імені Івана Франка. 2010, 270 с.
21. Позняк С. П. Ґрунтознавство і географія ґрунтів: підручник. У двох частинах. Ч. 2. Львів: ВЦ ЛНУ імені Івана Франка, 2010. 286 с.
22. Теоретичні основи державного земельного кадастру: Навчальний посібник / За ред. М. Г. Ступеня. Львів: Апріорі, 2003. 341 с.
23. Третяк А. М. Історія земельних відносин і землеустрою в Україні: навч. посіб. Херсон: Олдіплюс, 2013. 351 с.
24. Третяк А. М., Дорош О. С. Управління земельними ресурсами. Навчальний посібник. Вінниця: Нова книга, 2006. 360 с.
25. Шикула М. К., Гнатенко О. Ф., Петренко Л. Р., Капштик М. В. Охорона ґрунтів: Підручник. К.: Знання, 2004. 398 с.

Укладачі програми:

к. геогр. н., доц. Підкова О. М.; к. геогр. н., доц. Ковтонюк О. В.; к. геогр. н., доц. Погорільчук Н. М.; к. геогр. н., доц. Лаврук Т. М.