

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І
АРХІТЕКТУРИ

Магістр

Факультет: ГІСУТ

«Затверджую»

Голова приймальної комісії

Ректор

Олексій ДНІПРОВ



ПРОГРАМА

вступного фахового випробування для вступу на навчання

для здобуття ступеня магістра зі спеціальності

G18 «Геодезія та землеустрій»

ОСВІТНЯ ПРОГРАМА «Землеустрій і кадастр»

Затверджено на засіданні
приймальної комісії, протокол
№ 2 від «13» травня 2026 р.

Київ – 2026

1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Для вступ на навчання на основі освітнього ступеня бакалавра (магістра/спеціаліста) для здобуття ступеня магістра за спеціальністю G18 «Геодезія та землеустрій» необхідно скласти фахове вступне випробування, яке проводиться фаховою екзаменаційною комісією.

Магістр із землеустрою і кадастру одержує теоретичні знання і практичні навички із:

- застосування сучасних методів планування, прогнозування та моделювання розвитку земель та об'єктів нерухомості в чинному нормативно-правовому полі;
- застосування методів наукових досліджень та моделювання при оцінці стану земель та розробки заходів з метою його покращення;
- застосування сучасних методів планування та прогнозування розвитку земель різних категорій та іншого нерухомого майна в існуючих природних, соціальних, економічних та екологічних умовах та прогнозування їх впливу на оточуюче середовище;
- застосування правових, економічних, планувальних, адміністративних, організаційних, судових і технічних методів та механізмів регулювання використання земель, моніторингу, забудови, охорони та обліку;
- застосування методів збирання, оброблення, аналізу даних та використання сучасних ГІС технологій і Інтернет ресурсів при здійсненні інженерних заходів, прийнятті управлінських рішень та моделюванні використання та охорони земель.
- підготовки експертних висновків, аудит землекористування, оцінка відповідності містобудівній документації;
- аналізу ризиків і прогнозування змін у структурі землекористування.

2. ЗМІСТ ПРОГРАМИ ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ

2.1. ТЕМА «ЗЕМЕЛЬНЕ ПРАВО»

1. Повноваження Верховної Ради України, Верховної Ради Автономної Республіки Крим, органів місцевого самоврядування та органів виконавчої влади в галузі земельних відносин.
2. Форми власності та права користування на землю. Документи, що посвідчують право власності/користування.
3. Поняття «земельна ділянка».
4. Поняття обмеження у використанні земельних ділянок, обтяження прав на земельну ділянку.
5. Набуття та припинення права власності на земельну ділянку.
6. Категорії земель за основним цільовим призначенням та їх склад.
7. Поняття, завдання і зміст охорони земель.
8. Відповідальність за порушення земельного законодавства.

2.2. ТЕМА «ЗЕМЛЕУСТРОЙ»

1. Визначення, принципи та призначення землеустрою.
2. Суб'єкти і об'єкти землеустрою.
3. Види документації із землеустрою (проект землеустрою, робочий проект землеустрою, технічна документація). Документація із землеустрою національного, регіонального та місцевого рівня.
4. Законодавче та нормативно-методичне забезпечення діяльності із землеустрою.
5. Цільове призначення земельної ділянки.
6. Формування земельної ділянки як об'єкта цивільних прав
7. Завдання та стан інвентаризації земель на сучасному етапі.
8. Як формується і функціонує Державний фонд документації із землеустрою та оцінки земель?
9. Органи, що здійснюють регулювання у сфері землеустрою.
10. Облік кількості та якості земель.
11. Професійна підготовка та кадрове забезпечення у сфері землеустрою

2.3. ТЕМА «КАДАСТРИ ТА РЕЄСТРИ»

1. Визначення, призначення та завдання Державного земельного кадастру. Об'єкти Державного земельного кадастру (ДЗК).
2. Геодезична та картографічна основа ДЗК.
3. Склад відомостей ДЗК про земельні ділянки.
4. Документи, які створюються під час ведення Державного земельного кадастру (індексні кадастрові карти, кадастрові карти, поземельні книги), їх призначення.
5. Підстави щодо внесення відомостей до ДЗК.
6. Поняття: кадастрова зона, кадастровий квартал, кадастровий номер, режимоутворюючий об'єкт.

7. Законодавче та нормативно-методичне забезпечення кадастрової діяльності.
8. Державна реєстрація земельної ділянки та прав на неї.
9. Нормативно-правові акти з кадастрової діяльності.
10. Містобудівний кадастр та інші види кадастрів в Україні:
Принципи, об'єкти, суб'єкти, мета, завдання, складові, структура, порядок та принципи ведення.
11. Єдина державна електронна система у сфері будівництва (ЄДЕССБ).

2.4. ТЕМА «ПРОСТОРОВИЙ РОЗВИТОК І ПЛАНУВАННЯ ТЕРИТОРІЙ»

1. Об'єкти та суб'єкти містобудування.
2. Види містобудівної документації національного, регіонального та місцевого рівня (комплексний план просторового розвитку території територіальної громади, генеральні і детальні плани), мета, завдання, склад, зміст, погодження, затвердження,
3. Землевпорядна складова при розробці містобудівної документації місцевого рівня.
4. Підстави щодо набуття права на забудову земельної ділянки.
5. Містобудівні умови та обмеження, призначення, зміст, склад, порядок надання.
6. План зонування територій, функціональна зона, переважні і супутні види використання.
7. Інженерно-транспортна та соціальна інфраструктура територій.
8. Нормативне регулювання планування та забудови територій в Україні

2.5. ТЕМА «ІНВЕСТИЦІЙНИЙ АНАЛІЗ, ОЦІНКА ЗЕМЕЛЬ»

1. Поняття інвестиції, інвестиційна діяльність, об'єкти і суб'єкти інвестиційної діяльності, інвестори згідно з Законом України "Про інвестиційну діяльність".
2. Поняття інвестиційного проекту та його складові частини.
3. Поняття ризику. Основні ризики інвестування в нерухомість.
4. Принцип вартості грошей у часі. Критерії ефективності інвестиційних проектів: внутрішня норма доходності, індекс прибутковості, чиста теперішня вартість, термін повернення.
5. Функції складного відсотку і дисконтування для розрахунку грошових потоків. Методи застосування.
6. Залежно від мети та методів проведення які є види оцінки земель?
7. Для чого проводиться нормативна грошова оцінка земельних ділянок?
8. Для чого проводиться експертна грошова оцінка земельних ділянок?

2.6. ТЕМА « ГІС »

1. Структура та основні функції ГІС. Класифікація ГІС.
2. Основні методи аналізу даних в ГІС.
3. Підходи до побудови просторових моделей в ГІС.
4. Методи візуалізації просторових даних в ГІС.
5. Джерела просторових даних в ГІС.
6. Робота з великими масивами просторових даних в ГІС.

2.7. ТЕМА «ГЕОДЕЗІЯ, ГЕОДЕЗИЧНІ МЕРЕЖІ»

1. Системи координат, які застосовуються у вищій геодезії та зв'язок між ними.
2. Головні геодезичні задачі, загальні умови та методи їх розв'язання.
3. Опорні планові державні геодезичні мережі, їх призначення і характеристика. Основні етапи створення.
4. Планові мережі згущення, їх характеристики, принципи і методи побудови.
5. Лінійні виміри в полігонометрії згущення. Способи вимірів, прилади, точність компарування приладів для лінійних вимірювань (рулеток та світловіддалемірів).
6. Сутність і способи прив'язочних робіт з полігонометрії. Засічки.
7. Види вимірювань. Класифікація похибок вимірів.
8. Оцінка точності функції вимірних величин.
9. Розрахунок точності вимірів.
10. Математична обробка рівноточних вимірів.
11. Математична обробка нерівноточних вимірів.

2.8. ТЕМА «GPS»

1. 2. Що таке GPS? Принцип дії глобальної навігаційної супутникової системи.
2. Системи координат і часу GPS.
3. Типи приймачів GPS.
4. Технологія вимірювань на станції GPS.
5. Основні джерела похибок GPS вимірювань.

2.9. ТЕМА «ФОТОГРАММЕТРІЯ

1. Елементи центральної проекції.
2. Системи координат, що застосовуються в фотограмметрії, переходи.
3. Зміщення координат точок на знімку. Прив'язка аерофотознімків
4. Трансформування знімків, види, вимоги, методи, точність.
5. Деформації на знімку, причини.
6. Дешифрування, види, ознаки.

2.10. ТЕМА “ОСНОВИ ГЕОІНФОРМАТИКИ”

1. Растрові моделі даних, види та форми растрових моделей, піксель, роздільна здатність растрових моделей, геометрична точність растрових зображень.

2. Поняття про векторну модель даних. Види векторних моделей за геометричною локалізацією: точкові, лінійні та площинні моделі. Прості та комплексні векторні моделі даних.

3. Поняття про геодезичні дати та референчні системи координат. Системи координат СК-42 / СК-63. Структура Державної геодезичної референцної системи координат УСК-2000. Балтійська система висот 1977 року та Європейська вертикальна референцна системи (EVRS). Поняття про квазігеоїд і нормальні висоти.

2.6. ТЕМА “ДИСТАНЦІЙНЕ ЗОНДУВАННЯ ЗЕМЛІ”

1. Сутність дистанційного зондування Землі.
2. Роздільна здатність.
3. Частота збору даних.
4. Види знімальних систем дистанційного зондування.
5. Основні параметри лазерно-локаційного знімання.
6. Дешифрування космічних знімків.
7. Сфери використання даних дистанційного зондування.

3. СТРУКТУРА ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ.

Оцінювання знань вступників на вступних випробуваннях здійснюється за шкалою від 100 до 200 балів. Вступне випробування складається з тестових завдань по дисциплінам фахового спрямування.

Вступне випробування містить 20 тестових завдань. Кожна вірна відповідь оцінюється в 1 (один) бал, невірна відповідь – 0 (нуль) балів та за таблицею переведення визначається конкурсна оцінка з фахового випробування.

Результат вступного випробування враховується при розрахунку конкурсного балу відповідно до Правил прийому. Кількість місць для зарахування на навчання визначається ліцензованим обсягом.

**Таблиця переведення балів вступного фахового випробування з 20-ти
бальної шкали у 200- бальну шкалу оцінювання знань**

Кількість набраних балів	Конкурсна оцінка з фахового випробування
1	105
2	110
3	115
4	120
5	125
6	130
7	135
8	140
9	145
10	150
11	155
12	160
13	165
14	170
15	175
16	180
17	185
18	190
19	195
20	200

**Декан факультету
ГІСУТ**



Олена НЕСТЕРЕНКО