



ЗАТВЕРДЖУЮ

Голова приймальної комісії НТУ «ДП»,

Ректор

Олександр АЗЮКОВСЬКИЙ

« 02 » квітня 2026 р.

ПРОГРАМА

фахового іспиту зі спеціальності

G18 «Геодезія та землеустрій»

для вступу на навчання за ступенем магістра

Уміння, що контролюються	Зміст програми
Володіти читанням карт. Визначати масштаб, системи координат і координати точок на карті і плані. Обчислювати горизонтальні кути, кути нахилу, довжини ліній, перевищення, координати і висоти. Аналізувати методи геодезичних вимірювань і обирати оптимальні варіанти та відповідне геодезичне обладнання. Визначати зміст і послідовність робіт з горизонтального та тахеометричного знімання. Визначати особливості побудови державної планової та висотної геодезичних мереж. Проектувати схеми і методи побудови мереж згущення та знімальних мереж.	1 Геодезія 1.1 Топографічні карти і плани 1.2 Орієнтування ліній 1.3 Методи і прилади геодезичних вимірювань кутів, ліній та перевищень 1.4 Топографічне знімання 1.5 Державні планові та висотні геодезичні мережі
Виконувати математичне опрацювання рядів рівноточних і нерівноточних вимірювань однієї величини. Обчислювати просту і загальну арифметичні середні та виконувати оцінювання точності. Обчислювати середні квадратичні похибки функцій корельованих і некорельованих аргументів. Обчислювати середні квадратичні похибки корельованих і некорельованих аргументів за заданою похибкою функції. Обчислювати істинні та середні квадратичні похибки функцій за істинними і середніми квадратичними похибками округлень аргументів.	2 Математичне опрацювання геодезичних вимірів 2.1 Математичне опрацювання ряду рівноточних вимірювань однієї величини 2.2 Математичне опрацювання ряду нерівноточних вимірювань однієї величини 2.3 Обчислення середніх квадратичних похибок функцій виміряних величин 2.4 Обчислення середніх квадратичних похибок аргументів за заданою похибкою функції 2.5 Похибки округлень
Аналізувати основні геометричні елементи земного еліпсоїда і кулі, основні види масштабів і спотворень картографічних проекцій. Класифікувати картографічні проекції. Розраховувати і будувати основні картографічні проекції, будувати окремі точки і лінії на картографічних проекціях. Розпізнавати умовні знаки елементів ситуації, читати рельєф місцевості.	3 Картографія 3.1 Основи теорії спотворень 3.2 Конічні проекції 3.3 Циліндричні проекції 3.4 Азимутальні проекції 3.5 Карти. Використання карт

Уміння, що контролюються	Зміст програми
Визначати координати точок, довжини ліній, площі контурів. Обчислювати об'єми об'єктів. Будувати профіль.	
Аналізувати нормативно-правові акти України щодо ведення державного земельного кадастру. Визначати цільове призначення земельних ділянок. Проектувати роботи необхідні для виконання складових кадастрового знімання. Виготовляти кадастровий план земельної ділянки. Аналізувати зміст і заповнювати Поземельну книгу. Присвоювати кадастрові номери земельним ділянкам. Класифікувати методичні підходи грошової оцінки земель. Оцінювати якість ґрунтів. Визначати бали бонітету ґрунтів, вартість земельних ділянок.	4 Основи землеустрою та кадастру 4.1 Нормативно-правове забезпечення Державного земельного кадастру України 4.2 Категорії земель в Україні 4.3 Кадастрове зонування та кадастрове знімання 4.4 Державна реєстрація земельних ділянок та їх облік 4.5 Грошова оцінка земель

Рекомендована література

1. Новаковська І.О., Жолкевський П.Ф., Іщенко Н.Ф. Геодезія: навч. посіб. Київ: Вид-во Нац. авіац. ун-ту «НАУ-друк», 2021. 240 с.
2. Зуска А. В. Інженерна геодезія: навч. посібник. Дніпро: НГУ, 2016. 215 с.
3. Рижок З. Р., Поляковська Л. Л., Ступень Р. М., Колодій П. П. Математична обробка геодезичних вимірів: навч. посіб. Львів : «Галицька видавнича спілка», 2020. 179 с.
4. Рябчій В.А., Рябчій В.В. Хомяк Ю.Є. Основи теорії спотворень. Дніпропетровськ : Національний гірничий університет, 2015. 110 с.
5. Боднарчук О.Г., Васківська К.М., Гаврилішин А.П. Земельне право: навч. посіб. Ірпінь: Університет ДФС України, 2021. 446 с.
6. Корнєєв Ю. В. Земельне право України: навч. посіб. Київ : Центр учбової літератури, 2019. 200 с.
7. Земельний кодекс України від 25.10.2001 № 2768-III із змінами, внесеними законом України від 13.01.2026 №4751-IX.

Критерії оцінювання окремих завдань білета фахового іспиту

Кожне теоретичне тестове завдання білета оцінюється 1 балом, а практичне тестове завдання – 2 балами, виходячи з критеріїв:

а) однобальний теоретичний тест:

- 0** – вибір варіанта відповіді помилковий або обрано більш одного варіанта відповіді;
1 – обраний правильний варіант відповіді.

б) двобальний практичний тест:

- 0** – вибір варіантів відповідей помилковий або обрано більш двох варіантів;
1 – лише один правильний варіант відповіді з двох обраних;
2 – обрані тільки правильні два варіанти відповідей.

Структура білета

Білет містить 50 однобальних теоретичних тестів та 10 двобальних практичних тестів, які охоплюють всі змістовні модулі програми фахового іспиту. У підсумку максимальна сума балів білета складає 70 балів.

Шкала оцінювання білета

Вступний екзамен оцінюється за шкалою 100-200 балів. Мінімальний позитивний результат іспиту за виконання завдань білета (кваліфікаційний мінімум) складає 17 балів. Ця кількість балів відповідає екзаменаційній оцінці 100 за шкалою оцінювання. Переведення балів за виконання завдань білета вступного випробування до шкали 100-200 відповідно до таблиці 5.14 додатка 5 Правил прийому до НТУ «Дніпровська політехніка». Вступники, які за результатами іспиту набрали менш ніж кваліфікаційний мінімум, позбавляються права участі в конкурсі.

Приклади екзаменаційних завдань білета

а) однобальний теоретичний тест:

Що називається геоїдом

- а) тіло (фігура), обмежене основною рівневою поверхнею Землі,
- б) геометричне тіло, утворене обертанням сфероїда навколо його великої піввісі,
- в) фігура, утворена обертанням еліпса навколо його малої піввісі,
- г) фігура, обмежена зімкнутою поверхнею правильної геометричної форми.

б) двобальний практичний тест:

Визначити горизонтальне прокладення лінії на місцевості d_m , якщо довжина лінії на топографічному плані масштабу 1:2000 дорівнює $d_{пл} = 10,25$ см.

- | | | |
|----------|---------|--------|
| а) 20500 | б) 5150 | в) 515 |
| г) мм | д) см | е) м |