

ЗАТВЕРДЖУЮ

Голова приймальної комісії НТУ «ДП»,

ректор

О.О. Азюковський

« 15 » березня 2024 р.



ПРОГРАМА

фахового іспиту зі спеціальності

193 «Геодезія та землеустрій»

для вступу на навчання за ступенем магістра

Уміння, що контролюються	Зміст програми
<p>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.</p>	<p>1 Геодезія</p> <p>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</p>
<p>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.</p>	<p>2 Математичне опрацювання геодезичних вимірів</p> <p>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</p>
<p>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</p>	<p>3 Картографія</p> <p>3.1 Основи теорії спотворень 3.2 Конічні проекції 3.3 Циліндричні проекції 3.4 Азимутальні проекції 3.5 Карті. Використання карт</p>

Уміння, що контролюються	Зміст програми
проєкціях. Розпізнавати умовні знаки елементів ситуації, читати рельєф місцевості. 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. Островський А.Л., Мороз О.І., Тарнавський В.Л. Геодезія / за заг. ред. А.Л. Островського. Львів : Львівська політехніка, 2008. Ч. 2. 564 с.
2. Рябчій В.А., Рябчій В.В. Теорія похибок вимірювань. Дніпропетровськ : Національний гірничий університет, 2006. 166 с.
3. Рябчій В.А., Рябчій В.В. Хомяк Ю.Є. Основи теорії спотворень. Дніпропетровськ : Національний гірничий університет, 2015. 110 с.
4. Перович І.Л., Сай В.М. Кадастр території. Львів : Вид-во Львів. політехніки, 2012. 264 с.
5. Земельний кодекс України від 25.10.2001 № 2768-III із змінами, внесеними законом України від 09.08.2023 № 3311-IX.

Довідкова література

1. Коментарі до Земельного кодексу України від 25.10.2001 № 2768-III.
2. Словник термінів у сфері земельних відносин та землекористування / Держ. ком. України із земел. ресурсів. Київ : ТОВ "Август Трейд", 2008. 240 с.

Критерії оцінювання окремих завдань білета фахового іспиту

Кожне теоретичне тестове завдання білета оцінюється 1 балом, а практичне завдання – 5 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) практичне розрахункове завдання (задача):

- 0 – задача не вирішувалася, або були використані формули з грубими помилками, або як такі, що не належать до суті задачі;
- 1 – задача вирішувалася, але в підсумку були приведені тільки загальні формули та міркування або допущені грубі помилки у використанні формул;
- 2 – задача вирішувалася, але допущена груба помилка у формулі або в її використанні;
- 3 – задача вирішена в загальному виді, або містить грубу помилку в розрахунках, або ж відсутня пряма відповідь на запитання;
- 4 – задача вирішена в цілому правильно, але без відповідних пояснень, або допущена незначна помилка (неточність);
- 5 – задача вирішена правильно з відповідними поясненнями.

Шкала оцінювання білета

Фаховий іспит оцінюється за шкалою 100-200 балів (сума балів за виконання завдань білета плюс сто балів). Позитивним результатом складання фахового іспиту є оцінка в межах 124 – 200 балів. Вступники, які набрали на фаховому іспиті менш ніж 124 бали, позбавляються права участі в конкурсі.

Структура білета

Білет містить 40 однобальних теоретичних тестів та 12 п'ятибальних практичних розрахункових завдань, які охоплюють всі змістовні модулі програми фахового іспиту. У підсумку максимальна сума балів білета складає 100 балів: 40 – за теоретичну частину та 60 – за практичну.

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 зімкненою поверхнею правильної геометричної форми.

б) практичне розрахункове завдання (задача):

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