

Міністерство освіти і науки України  
Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича



Затверджую

Ректор

Руслан Білоскурський

«15» «09» 2025 р.

**ПРОГРАМА**  
**комплексного фахового іспиту**  
**для вступників**  
**першого (бакалаврського) рівня**  
**(друга вища освіта)**  
**із спеціальності G18 «ГЕОДЕЗІЯ ТА ЗЕМЛЕУСТРІЙ»**  
**галузь знань G «ІНЖЕНЕРІЯ, ВИРОБНИЦТВО ТА БУДІВНИЦТВО»**  
**ОПП «ГЕОДЕЗІЯ ТА ЗЕМЛЕУСТРІЙ»**

Схвалено Вченою радою географічного факультету

Протокол № 9 від «09» «квітня» 2025 р.

Голова Вченої ради



доцент Мирослав ЗАЯЧУК

## ***Геодезія***

Завдання, предмет і метод геодезії. Роль геодезії в землеустрої земельного кадастрі. Історичний огляд геодезії.

*Основні поняття в геодезії.* Поняття про форму і розміри Землі. Елементи вимірів на земній поверхні. Зображення поверхні Землі на площині. Масштаби топографічних карт і планів. Рельєф місцевості. Орієнтування напрямків. Системи координат, прийняті в геодезії. Поняття про топографічні зйомки місцевості. Номенклатура топографічних карт.

*Теодолітна зйомка.* Суть теодолітної зйомки. Закріплення точок місцевості. Теодоліти та їх види. Вимірювання горизонтальних і вертикальних кутів. Перевірки теодолітів. Способи зйомки контурів. Камеральна обробка матеріалів теодолітної зйомки. Обчислення площ.

*Геометричне нівелювання.* Види нівелювання, суть геометричного нівелювання. Способи геометричного нівелювання. Нівелірні знаки. Види нівелірних робіт. Типи нівелірів. Будова нівелірів з циліндричним рівнем компенсатором. Основні дослідження технічних нівелірів. Перевірки і юстування технічних нівелірів. Нівелірні рейки. Технічне нівелювання. Трасування лінійних споруд. Нівелювання поверхні.

*Мензульна зйомка.* Суть мензульної зйомки. Комплект мензули. Перевірки мензули, бусолі і кіпрегеля. Визначення перевищень і горизонтальних прокладень номограмним кіпрегелем. Тригонометричне нівелювання. Способи побудови геодезичної основи мензульної зйомки. Поняття про види геодезичної основи для мензульної зйомки. Зйомка ситуації та рельєфу на мензулі.

*Тахеометрична зйомка.* Суть тахеометричної зйомки. Виконання тахеометричної зйомки. Польові роботи. Обчислювальні роботи. Графічні роботи. Тахеометри.

*Геодезичні мережі.* Види державних геодезичних мереж і методи їх побудови. Класифікація геодезичних мереж. Геодезичні мережі місцевого значення. Поняття про елементи приведення до центрів знаків. Методи визначення елементів приведення. Вимірювання кутів способом кругових прийомів і способом повторень. Умовні рівняння в аналітичних мережах місцевого значення. Види умовних рівнянь. Каталог координат. Лінійні виміри в аналітичних мережах. Прилади для лінійних вимірів. Поняття про вимірювання віддалей світло і радіовіддалемірами. Класифікація електронних віддалемірів. Визначення координат допоміжних пунктів. Складання проектів згущення геодезичної мережі.

### ***Геодезичні роботи в землеустрої***

Геодезичні роботи, які виконуються при землеустрої. Об'єкти проектування. Види геодезичних робіт при землеустрої. Відновлення і зйомка меж землекористувань. Складання проектних планів.

Характеристика точності планів (карт). Точність зображення рельєфу. Точність відстаней, напрямків, площ контурів на плані. Спотворення ліній і площ в проекції Гаусса. Точність визначення відміток, перевищень і ухилів горизонталями плану. Оновлення (корегування) планів і карт. Старіння планів (карт) та періоди їх оновлення. Точність і способи корегування планів. Організація зміст робіт по корегуванню планів (карт). Використання аерофотознімків для корегування планів (карт).

Прийоми і точність обчислення площ землекористувань і контурів угідь. Методи і прийоми проектування при землеустрої.

Перенесення проектів в натуру. Способи перенесення проектів в натуру. Особливості перенесення проекту в натуру по матеріалам аерофотозйомки.

Точність геодезичних робіт при землеустрої. Точність визначення площ.

Вибір масштабу плану. Вибір висоти перерізу рельєфу.

Плани і карти для проектування заходів по боротьбі з ерозією ґрунту. Перенесення в натуру лісових смуг. Геодезичні роботи при проектуванні і будівництві протиерозійних гідротехнічних споруд.

### ***Землевпорядне проектування***

Землевпорядне проектування як галузь науки, його предмет і методи, завдання і зміст землеустрою згідно Земельного кодексу України та роль землевпорядкування в регулюванні земельних відносин.

Розміри селянських (фермерських) господарств. Зміст проекту організації території селянського (фермерського) господарства. Відшкодування збитків власникам землі та землекористувачам.

Міжгосподарське землевпорядкування: завдання, зміст, особливості на сучасному етапі.

Порядок і послідовність проведення міжгосподарського землевпорядкування. Зміст (складові частини) проекту утворення землеволодінь (землекористувань) сільськогосподарських підприємств. Соціально-економічна ефективність внутрігосподарського землеустрою. Зміст (складові частини) проекту відводу земель для несільськогосподарських потреб. Поняття про екологічну ефективність внутрігосподарського землевпорядкування. Проект роздержавлення і приватизації земель. Його складові частини. Внутрігосподарське землевпорядкування: поняття, завдання, зміст, особливості на сучасному етапі.

Поняття про землевпорядний процес. Етапи землевпорядного процесу. Елементи робіт за етапами. Угіддя, їх класифікація. Структура угідь у різних зонах країни та виробничих типах сільськогосподарських підприємств. Поняття організації угідь, її завдання і зміст. Основні вимоги, які ставляться до організації угідь (технічні, економічні, природоохоронні). Порядок виділення земельних ділянок групі власників земельних часток (паїв). Поняття впорядкування території сівозмін, елементи та взаємозв'язок між ними. Основні вимоги до впорядкування території сівозмін.

Види і форми ерозії ґрунтів. Фактори, що спричиняють її. Поняття рекультивації, її завдання, етапи. Об'єкти рекультивації. Робочий проект створення протиерозійних лісонасаджень. Внутрігосподарські дороги, їх види і вимоги до розміщення.

Порядок розміщення польових доріг, польових станів, джерел водопостачання, обґрунтування їх розміщення.

Землевпорядкування, його суть і правовий режим.

**Критерії  
оцінювання знань абітурієнтів, що вступають  
на навчання за освітнім рівнем бакалавр (скорочена форма)  
спеціальності 193 «Геозембудівництво та землеустрій»**

Оцінювання відповідей проводиться за 200-бальною шкалою:

| <b>Бали</b> | <b>Критерії оцінювання знань</b>                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 101-110     | Абітурієнт не володіє спеціальною термінологією, не розкриває суті питання.                                                                                                                                                                                                                          |
| 111-124     | Абітурієнт за допомогою екзаменатора наводить елементарні приклади, допускає грубі помилки, теоретичних знань недостатньо.                                                                                                                                                                           |
| 125-128     | Абітурієнт не в повній мірі володіє мінімальним рівнем знань з фахової дисципліни                                                                                                                                                                                                                    |
| 129-134     | Абітурієнт за допомогою екзаменатора дає визначення окремих понять, самостійно, але неповно характеризує окремі об'єкти та процеси, проте не може навести прикладів.                                                                                                                                 |
| 135-152     | Абітурієнт самостійно дає визначення окремих понять фахової дисципліни, за допомогою екзаменатора відтворює матеріал, володіє окремими питаннями фахової дисципліни.                                                                                                                                 |
| 153-162     | Абітурієнт самостійно, але неповно відтворює матеріал, наводить прості приклади. В цілому, володіє мінімальним рівнем знань.                                                                                                                                                                         |
| 163-172     | Абітурієнт самостійно відтворює матеріал, за допомогою екзаменатора може дати порівняльну характеристику явищам і процесам.                                                                                                                                                                          |
| 173-182     | Абітурієнт самостійно відповідає на поставлені запитання, дає порівняльну характеристику явищам і процесам, однак припускається окремих помилок і неточностей, які не впливають на загальний зміст відповіді.                                                                                        |
| 183-188     | Абітурієнт вільно відповідає на поставленні запитання, добре знає фаховий матеріал, відповідає логічно та послідовно, може навести конкретні приклади, але не може встановити причинно-наслідкові зв'язки.                                                                                           |
| 189-196     | Абітурієнт вільно відповідає на запитання, самостійно аналізує і розкриває суть явищ, процесів; узагальнює, систематизує, встановлює причинно-наслідкові зв'язки; відповідь логічна, обґрунтована з наведенням конкретних прикладів.                                                                 |
| 197-200     | Абітурієнт вміє логічно і грамотно викладати матеріал з використанням спеціальної термінології, наведенням конкретних прикладів; вміє користуватися схемами, які дозволяють повніше розкрити питання. Логічно, усвідомлено відтворює матеріал; встановлює і обґрунтовує причинно-наслідкові зв'язки. |

## Список літератури

### Основна:

1. Білокриницький С. М. Геодезія : навчальний посібник Чернівці : Чернівецький нац. ун-т, 2014. 576 с.
2. Білокриницький С.М. Геодезія тестові завдання : навч. посіб. Чернівці : Чернівецький нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2022. 124 с.
3. Ващенко В.І., Літинський В.О., Перій С.С. Топографо-геодезичний практикум : навчальний практикум. Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2018. 428 с.
4. Білокриницький С. М. Топографія : навч. посіб. Чернівці : Чернівец. нац. ун-т імені Юрія Федьковича, 2024. 336 с.
5. Дарчук К.В., Мельник А.А., Сендзік Ю.І. Топографія з основами геодезії : навч.-метод. пос. вид. 2-ге випр. та доп. Чернівці : Чернівецький нац. ун-т, 2024. 188 с.
6. Земельний кодекс України. Чернівці, 2001. 94 с.
7. Козьмук П.Ф., Беспалько Р.І., Казімір І.І. Земельні ресурси Буковини стан, моніторинг, використання. – Чернівці: Книги – ХХІ, 2013. – 552 с.: іл.
8. Костецька Я. М. Геодезичні прилади. Частина 2. Електронні геодезичні прилади. Підручник для студентів геодезичних спеціальностей вузів. Львів, 2000. 317 с.
9. Островський А. Л., Мороз О. І., Тарнавський В. Л. Геодезія : підручник. Частина друга Львів : Видавництво НУ «Львівська політехніка», 2008. – 564 с.
10. Островський А. Л., Мороз О. І., Тартачинська З. Р., Гарасимчук І. Ф. Геодезія. Частина перша. Топографія : навч. Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2011. – 440 с.
11. Перович Л.М. Кадастр при плануванні геопросторового розвитку територій. Навчальний посібник. За ред. Перович Л.М., Перович І.Л., Язлюк Б.О., Белінська С.М., Бутов А.М. Тернопіль: Осадца Ю.В., 2022. 164 с
12. Перович Л.М., Перович І.Л., Сай В.М. Кадастр територій. Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2019. 244 с.
13. Перович Л.М., Сай В.М., Маланчук М.С. Теоретичні засади землеустрою. Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2015. 236 с.
14. Сабадаш В.І., Проданюк Д.М. Польова практика з геодезії : нівелювання : навч. посіб. Чернівці : Чернівецький нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2022. 82 с.
15. Сухий П.О., Дарчук К.В., Ранський М.П. Геодезичні роботи в землевпорядкуванні : навч. посіб. Чернівці : Чернівецький нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2022. 92 с.
16. Сухий П.О., Костащук І.І., Білокриницький С.М., Білоус Ю.О. Територіальне проектування та районне планування : навч. пос., 2-ге вид., переробл. та доповн. Чернівці : Чернівецький нац. ун-т, 2023. 400 с.
17. Сухий П.О., Тревого І.С., Бурштинська Х.В., Сабадаш В.І., Дарчук К.В. Новації у геодезично-картографічній та земельно-кадастровій діяльності й удосконалення змісту підготовки фахівців з геодезії та землеустрою. Сучасні досягнення геодезичної науки та виробництва. Випуск І (45), 2023. Видавництво Львівської політехніки, С. 72-81. DOI [www.doi.org/10.33841/1819-1339-1-45-72-81](https://doi.org/10.33841/1819-1339-1-45-72-81)
18. Тревого І.С., Губар Ю.П., Дутчин М.М., Ільків Є.Ю. Державний земельний кадастр : підручник. 2-е видання. Івано-Франківськ : ІФНТУНГ, 2022. 424 с.
19. Третяк А.М. Економіка землевпорядкування і землекористування. Київ: ЦЗРУ, 2004. 542 с.
20. Третяк А.М. Землевпорядне проектування: Теоретичні основи і територіальний землеустрій: Навч. посібник. Київ: Вища освіта, 2006. 528 с.

### Додаткова:

1. Ващенко В., Літинський В., Перій С. Геодезичні прилади та приладдя. Львів : Євросвіт, 2003. 160 с.
2. Заблоцький Ф.Д, Заблоцька О.Ф. Англійсько-український геодезичний словник. Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2010. 356 с.
3. Костецька Я. М. Геодезичні прилади. Львів, 2000. 324 с.
4. Мороз О. І., Тревого І. С. Шевченко Т. Г. Геодезичні прилади : навч. посібник. Львів : Вид-во НУ «Львівська політехніка», 2005. – 264 с