

ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

В.о. ректора університету

академік НААНУ



Володимир СНІТИНСЬКИЙ

2023 р.

**ПРОГРАМА**

вступного іспиту до аспірантури зі спеціальності  
**193 – Геодезія та землеустрій**  
здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти –  
доктора філософії

Розглянуто і схвалено  
Вченою радою ЛНУП  
Протокол засідання  
№ 8 від 24.04.2023 р.

ДУБЛЯНИ – 2023

## ГЕОДЕЗІЯ

Геодезія як наука про Землю. Наукові теорії та концепції просторової інформації. Теоретичні аспекти геодезичних інженерних вимірів. Автоматизація процесів наземних топографо-геодезичних робіт. Технології GPS-вимірювань, основні помилки GPS-вимірювань та причини їх виникнення. Лазерне сканування в інженерній геодезії. Точність побудови планових знімальних мереж. Застосування геодезичних приладів у землеустрої. Тригонометричне нівелювання.

Високоточне геометричне нівелювання. Математичне опрацювання геодезичних вимірювань. Оцінка впливу зовнішнього середовища на результати супутникового вимірювання.

Стереотопографічний спосіб створення планів та карт. Геодинаміка, як дослідження різноманітних явищ і процесів на Землі. Астрономічні, геодезичні та геофізичні спостереження.

Методи геопросторового моніторингу. Фотограмметрія та дистанційне зондування Землі. Знімальні системи та носії для дистанційного зондування.

## ЗЕМЛЕУСТРІЙ

Земельний устрій та земельні відносини. Землеустрій як самостійна галузь наукового пізнання. Теоретичні основи землеустрою. Поняття землеустрою в зарубіжних країнах. Сучасне розуміння землеустрою та його сутності. Землеустрій як механізм управління земельними ресурсами.

Система землеустрою в Україні. Значення землеустрою для реалізації державної політики щодо використання та охорони земель, регулювання земельних відносин, наукового обґрунтування розподілу земель за цільовим призначенням з урахуванням державних, громадських та приватних інтересів, формування раціональної системи землеволодіння і землекористування, створення екологічно сталих агроландшафтів.

Державне регулювання (адміністрування) у сфері землеустрою. Управління діяльністю у сфері землеустрою. Інституціональне забезпечення землеустрою. Класифікація, стандартизація та нормування в землеустрої. Концепція зонування земель в Україні. Управління земельними ресурсами.

Землеустрій як інструмент системи ведення державного земельного кадастру та реєстрації речових прав на нерухоме майно. Інституціональне забезпечення відносин власності, управління та регулювання у сфері природокористування, охорони навколишнього середовища, забезпечення екологічної та природно-техногенної безпеки, реалізації еколого-економічних складових сталого розвитку суспільства. Землеустрій в системі інформаційного забезпечення правового, економічного, екологічного і містобудівного механізмів регулювання земельних відносин.

Земля як територіальна основа сталого розвитку та ресурс господарської діяльності людини. Розвиток корпоративних відносин у сфері

природокористування, формування природно-господарських активів. Економічні відносин у сфері природокористування. Еколого-економічні засади формування та реалізації земельної політики держави та економічні проблеми землекористування. Проблеми розвитку ринку земель. Економіка використання, відтворення й охорони земель. Платежі за користування земельними ресурсами. Проблеми економічної оцінки природно-ресурсного потенціалу та якості навколишнього природного середовища. Оцінка природокористувань та їх капіталізація.

Концепція збалансованого розвитку в системі землеустрою. Землеустрій і формування екологічної мережі. Природні ресурси і навколишнє природне середовище та екологічна безпека як об'єкти економічних досліджень.

Прогнозування, планування і організація раціонального використання та охорони земель на національному, регіональному, локальному і господарському рівнях. Планування і забудова територій. Моніторинг земель. Державний контроль за використанням та охороною земель.

Геоінформаційне забезпечення землеустрою. Топографо-геодезичні та інші вишукувальні роботи в землеустрої.

Законодавче підґрунтя створення комплексного плану розвитку території територіальної громади. Процедура розроблення комплексного плану. Підготовчий етап розробки комплексного плану. SWOT-аналіз існуючого стану використання території. Прийняття рішень про розроблення комплексного плану та формування робочої групи. Підготовка стратегічної сесії. Основний етап. Комплексна оцінка території. Модель розвитку території у довгостроковій перспективі. Просторово-планувальна організація території. Функціональне зонування території територіальної громади. Забудова території та господарська діяльність. Стратегічна екологічна оцінка проєкту.

## КАДАСТР

Світові кадастрові системи. Система державного земельного кадастру України. Відомості Державного земельного кадастру. Кадастровий та обліковий номер об'єкта Державного земельного кадастру, частини земельної ділянки, на яку поширюється дія обмеження у використанні земельної ділянки. Державна реєстрація земельної ділянки. Гарантії достовірності відомостей державного земельного кадастру, відповідальність у сфері державного земельного кадастру. Вимоги до змісту, структури і технічних характеристик електронного документа. Вимоги до відомостей про об'єкти Державного земельного кадастру. Геодезична та картографічна основа Державного земельного кадастру. Інформаційна система кадастру нерухомого майна.

### Літературні джерела

1. Баран П. І. Інженерна геодезія : монографія / П. І. Баран. К. : ВІПОЛ, 2012. 618 с.
2. Білокриницький С. М. Геодезія : навчальний посібник. Чернівці : ЧНУ, 2011. 576 с.
3. Білокриницький С. М. Фотограмметрія і дистанційне зондування Землі : навчальний посібник. Чернівці : Рута, 2007. 320 с.
4. Богіра М. С. Землекористування в ринкових умовах: екологоекономічний аспект: монографія. Львів: ЛНАУ, 2008. 226 с.
5. Богіра М.С. Автоматизація землевпорядного проектування : навч. посіб. / М. С. Богіра, Н. Є. Стойко, Л. В. Ткачук. – Львів : Український бестселер, 2012. – 296 с.
6. Богіра М.С. Землевпорядне проектування : теоретичні основи та територіальний землеустрій : навч. посіб. / М. С. Богіра, В. І. Ярмолюк. – Львів : Львівський національний аграрний університет, 2010. – 334 с.
7. Бурштинська Х. В. Аерокосмічні знімальні системи : навч. посіб. / Х. В. Бурштинська, С. А. Станкевич. – Вид-во НУ "Львівська політехніка", 2010.-273 с.
8. Войтенко С. П. Інженерна геодезія : підручник / С. П. Войтенко - 2-ге. вид. виправл. і доповн. – К. Знання, 2012. – 574 с.
9. Волосецький Б.І. Геодезія у природокористуванні : навчальний посібник / Б.І. Волосецький // Видавництво Національного університету "Львівська політехніка", 2012. – 289 с.
10. Воронін В.О. Аналітика ринку нерухомості: методологія та принципи сучасної оцінки: Монографія / В.О. Воронін, Е.В. Лянце, М.М. Мамчин. – Львів: видавництво «Магнолія 2006», 2014. – 302 с.
11. Геодезія : підручник. Частина 2 / А. Л. Островський, О. І. Мороз, В. Л. Тарнавський. Друге вид., виправлене. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2012. – 564 с.
12. Горлачук В. В. Управління земельними ресурсами : підручник / В. В. Горлачук, В. Г. В'юн, А. Я. Сохнич, В.П. Янчук. – Миколаїв : Вид-во «Ліон», 2005. – 504 с.
13. Гринів Л. С. Фізична економія: нові моделі сталого розвитку: монографія. Львів: Ліга-прес, 2016. 423 с.
14. Гуторов О. І. Оцінка земельних ресурсів та ефективності інвестицій: монографія. Харків: ХНАУ, 2006. 368 с.
15. Гуторов О. І., Шарко І. О. Оцінка земель і ресурсного потенціалу в сільському господарстві: теоретичні та практичні підходи: монографія. Харків: ХНАУ, 2012. 255 с.
16. Добряк Д. С., Канаш О. П., Бабміндра Д. І., Розумний І. А. Класифікація сільськогосподарських земель як наукова передумова їх екологобезпечного використання. 2-ге вид., допов. К. : Урожай, 2009. 464 с.
17. Дорош Й.М., Дорош О.С. Теоретико-методологічні засади формування обмежень у використанні земель та обтяжень прав на земельні ділянки: монографія. Грінь Д.С., 2016. – 656 с.
18. Дорош О. С. Теоретико-методологічні засади територіального планування землекористування: монографія. Херсон: Грінь Д.С., 2012. 434 с.
19. Дорош О.С. Теоретичні засади зонування земель в Україні: монографія / О.С. Дорош, Н.В. Ісаченко, А.Г. Мартин, С.О. Осипчук, Г.К. Лоїк. – К.: МВЦ «Медінформ», 2011. – 182 с.
20. Дорош О.С. Управління земельними ресурсами на регіональному рівні: монографія. Київ: ТОВ «ЦЗРУ», 2004. 142 с.

21. Драпиковський О.І Оцінка земельних ділянок / О.І. Драпиковський, І.Б. Іванова – К.: «ПРІНТ-ЕКСПРЕС», 2004. – 296 с.
22. Другак В.М. Теоретичні та методичні основи економіки землекористування / Другак В.М. – К.: ЦЗРУ, 2004 – 129 с.
23. Загвойська Л. Д., Маселко Т. Є., Якуба М. М. Економічний аналіз інвестиційних проектів. Львів : Афіша, 2006. 314 с.
24. Зось-Кіор М. В. Удосконалення системи управління земельними ресурсами аграрних підприємств в умовах глобалізації: монографія. Полтава: ПолтНТУ, 2015. 333 с.
25. Ковалишин О. Ф. Теоретико-методологічні засади економічних та екологічних відносини прав власності на землю. Львів: ВД «Панорама». 2019. 312 с.
26. Кулинич П. Ф. Правові проблеми охорони і використання земель сільськогосподарського призначення в Україні: монографія. Київ: Логос, 2011. 688 с
27. Курильців Р.М. Інтегроване управління землекористуванням: теорія, методологія, практика: монографія / Р.М. Курильців. – Львів: Сполом, 2016. 512 с.
28. Мартин А. Г. Регулювання ринку земель в Україні: монографія. Київ: АграрМедіаГруп, 2011. 254 с.
29. Мартин А. Г., Осипчук С. О., Чумаченко О. М. Природно-сільськогосподарське районування України: монографія. Київ: Компринт, 2015.
30. Марченко, О. М. Референсні системи в геодезії : навч. посіб. / О. М. Марченко, К. Р. Третяк, Н. П. Ярема. – Львів : Львів. політехніка, 2013. – 308 с.
31. Нестеренко Г. Б., Таратула Р. Б., Ступень Н. М. Містобудівний кадастр: підручник. Львів: Ліга-Прес, 2018. 250 с
32. Новаковська І. О. Управління міським землекористуванням: монографія. Київ : Аграрна наука, 2016. 303 с.
33. Панас Р. Основи моніторингу та прогнозування використання земель: навч. посіб. для студентів ВНЗ / Нац. ун-т "Львівська політехніка". Львів: Новий Світ-2000, 2007. 222 с.
34. Попов А. С. Кадастрові та реєстраційні системи світу: монографія. Харків: Щедра садиба плюс, 2014. 216 с.
35. Рогач С. М. Інституціоналізація аграрного природокористування: монографія. Київ: ЦП «КОМПРИНТ», 2012. 372 с.
36. Розробка комплексних планів. Посібник для громад. за результатами пілотного Проєкту USAID «Впровадження вимог Закону України №711-IX від 17.06.20 «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо планування використання земель»» при розробленні комплексних планів Роганської та Пісочинської територіальних громад Харківської області. Київ – 2022. 88 с.
37. Савчук С. Г. Вища геодезія / С. Г. Савчук. – Львів, 2000. – 248 с.
38. Система державного земельного кадастру: основні напрями функціонування та ефективного використання: монографія / за заг. ред. М. Г. Ступеня, Р. Б. Таратули. Львів: Ліга-Прес, 2017. 226 с.
39. Сохнич А. Я. Проблеми використання і охорони земель в умовах ринкової економіки: монографія. Львів: НВФ «Українські технології», 2002. 252 с.
40. Ступень М. Г., Курильців Р. М., Радомський С. С., Таратула Р. Б. Автоматизація державного земельного кадастру: підручник. Львів, 2011. 312 с.

41. Ступень Н. М., Стойко Н. Є., Баран О. Р., Ступень О. І. Організація території сільськогосподарських підприємств: агроландшафтний аспект: Монографія. Львів: ТОВ «Галицька видавнича спілка», 2020. 172 с.
42. Ступень Р. М. Ринок земель сільськогосподарського призначення в Україні: стан та перспективи розвитку: монографія. Київ: ДКС-Центр, 2018. 304 с.
43. Стратегічна екологічна оцінка комплексного плану. Практичний посібник. Київ. 2022. 106 с.
44. Таратула Р. Б. Інформаційне забезпечення системи збалансованого землекористування в Україні: монографія. Львів: ТОВ «Галицька видавнича спілка», 2019. 304 с.
45. Третяк А.М. Екологія землекористування: теоретико-методологічні основи формування та адміністрування: монографія. Херсон: Грінь Д.С., 2012. 438 с.
46. Третяк А.М. Економіка землекористування та землевпорядкування. навч. посіб. К.: ТОВ ЦЗРУ, 2004. 542 с
47. Третяк А.М. Земельна реформа в Україні: тенденції, наслідки у контексті якості життя і безпеки населення: [монографія] / А.М. Третяк, В.М. Третяк, Н.А. Третяк; під заг. ред. А.М. Третяка. – Херсон: Грінь Д.С., 2017. – 522 с.
48. Третяк А.М. Земельний капітал: теоретико-методологічні основи формування та функціонування: монографія. Львів: СПОЛОМ, 2011. 520 с.
49. Третяк А.М. Землевпорядне проектування: теоретичні основи і територіальний землеустрій: навч. посібник / А.М. Третяк. – Київ: ТОВ «ЦЗРУ», 2008. – 576 с.
50. Третяк А.М. Землеустрій в Україні: впорядкування землеволодінь і землекористувань та організація території сільськогосподарських підприємств: Монографія / А.М. Третяк, В.М. Третяк. – Видавець: Д.Грінь. – Херсон: 2016. – 187 с.
51. Третяк А.М. Землеустрій в Україні: теорія, методологія: монографія / А.М. Третяк. – Херсон: Грінь Д.С., 2013. – 650 с.
52. Третяк А.М. Землеустрій: підручник / А.М. Третяк. – Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2014. – 520 с.
53. Третяк А.М., Другак В.М. Наукові основи економіки землекористування та землевпорядкування. К.: ЦЗРУ, 2003. 337 с.
54. Третяк А.М., Третяк В.М., Ковалишин О.Ф., Третяк Н.А. Економіка земельного ринку: базові засади теорії, методології, практики: монографії. Львів: СПОЛОМ, 2019. – 486 с.
55. Третяк Н.А. Розвиток системи управління земельними ресурсами як економічної функції власності на землю: монографія. Херсон: Грінь Д.С., 2013. 254 с.
56. Українська мережа станцій космічної геодезії та геодинаміки (Укргеокосмомережа). – К. : ВАІТЕ, 2005. – 60 с.
57. Ульяновченко О. В., Петренко О. Я., Миргород М. М. Організація земельних угідь на агроландшафтній основі : еколого-економічні аспекти : монографія. Харків : Смуґаста типографія, 2015. 236 с.
58. Фізична економія у вимірах теорії і практики господарювання : колективна монографія / [В. М. Жук, П. І. Гайдучський, Л. С. Гринів та ін.]; за ред. Ю. О. Лупенка, В. М. Жука, В. О. Шевчука та О. В. Ходаківської. Київ : ННЦ «ІАЕ», 2013. 502 с.
59. Хвесик М.А. Стратегічні імперативи раціонального природокористування в контексті соціально-економічного піднесення України: монографія. Донецьк: ТОВ «Юго-Восток», «Лтд», 2008. 496 с.

60. Черняга П.Г. Супутникова геодезія : навчальний посібник / П.Г. Черняга, І.М. Бялик, Р.М. Янчук; за загальною редакцією П. Г. Черняги. – Національний університет водного господарства та природокористування. Рівне : НУВГП, 2013. – 221 с.
61. Шарий Г.І. Інституційне забезпечення розвитку земельних відносин в аграрному секторі України: монографія. Полтава: ПНТУ ім. Ю. Кондратюка, 2016. 604 с.
62. Ярмолюк О.Ф. Облік земельних ресурсів у сільськогосподарських підприємствах: автореф. дис. ... канд. екон. наук. Київ, 2008. 20 с.
63. Як розробити комплексний план громади. Посібник для професіоналів. Київ. 2022. 140 с.
64. Eastman, R.J. TerrSet Geospatial Monitoring and Modeling System -Manual; Clark University: Worchester, MA, USA, 2016.
65. Naaren C. v., Lovett A. A., Albert C. Landscape Planning with Ecosystem Services: Theories and Methods for Application in Europe. Springer, Dordrecht. 2019. 511 p.
66. Liping, C.; Yujun, S.; Saeed, S. Monitoring and predicting land use and land cover changes using remote sensing and GIS techniques-A case study of a hilly area, Jiangle, China. PLoS ONE 2018.
67. Silberstein M.A., Maser C. Land-Use Planning for Sustainable Development. 2014. 296 p.

## **КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ЗНАТЬ НА ВСТУПНОМУ ІСПИТІ ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ ДО АСПІРАНТУРИ У ЛНУП**

Вступний іспит проводиться в письмовій формі.

Тривалість іспиту 2 години (120 хвилин)

Вступний іспит включає запитання рівнозначної складності з дисциплін фахового спрямування.

Білет містить 4 запитання рівнозначної складності, сформованих на основі програми вступного іспиту до аспірантури зі спеціальності. Вступник повинен надати розгорнуті відповіді на поставлені запитання.

Оцінювання вступного іспиту зі спеціальності для здобуття освітнього ступеня «Доктор філософії» проводиться за 200-бальною шкалою (від 100 до 200 балів). Кожне з чотирьох запитань оцінюється за наступною системою:

- 23-25 балів – вступник надав повну відповідь на запитання білету з наведенням за необхідності схем, рисунків, чим виявив глибоке опанування змісту навчального матеріалу, володіння понятійним апаратом, уміння логічно пов'язувати теорію з власними судженнями;

- 19-22 бали – має місце повне засвоєння вступником необхідного матеріалу, володіння понятійним апаратом, демонстрація здатності використовувати знання для вирішення практичних завдань, але у змісті і формі відповіді трапляються окремі похибки;

- 15-18 балів – вступником продемонстровані знання і розуміння основних положень матеріалу, при цьому виклад його неповний і непослідовний; мають місце неточності у визначенні понять, виявлено нездатність доказово обґрунтовувати свої судження при розгляді ситуацій практичного характеру;

- 1-14 балів – вступник має розрізнені, безсистемні знання, не вміє виділяти головне і другорядне, допускає помилки у визначенні понять, хаотично і невпевнено викладає матеріал, не може використовувати знання для практичного вирішення завдань.

Оцінки за окремі питання підсумовуються. За повну та правильну відповідь на всі запитання абітурієнт може набрати максимально 200 балів (за 200-бальною шкалою від 100 до 200 балів) (з кроком не менше ніж в один бал). При цьому до участі у конкурсному відборі допускаються особи, які отримали за результатами вступного іспиту не менше 160 балів.

У разі одержання однакової кількості балів вищу позицію в рейтинговому списку посідає вступник, який:

- має більшу кількість наукових публікацій за обраною спеціальністю у вітчизняних та закордонних наукових фахових виданнях;
- має більшу кількість патентів на винаходи (авторських свідоцтв про винаходи) за обраною спеціальністю;
- отримав призові місця за участь в Всеукраїнських олімпіадах та Всеукраїнських конкурсах студентських наукових робіт із дисциплін з відповідної галузі наук;
- має диплом магістра (спеціаліста) з відзнакою;
- має більшу кількість тез доповідей за обраною спеціальністю на наукових конференціях;
- має сертифікат міжнародного зразка з іноземної мови за професійним спрямуванням, що підтверджує рівні B2-C2.

*Програму розглянуто на засіданні приймальної комісії ЛНУП (протокол № 7 від 24.04.2023 р.).*