

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І  
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

Кафедра земельного кадастру



"ЗАТВЕРДЖУЮ"

Декан факультету

СВСЮКОВ Т.О.

2024 р.

"СХВАЛЕНО"

на засіданні кафедри

шляхом сесії

Протокол № 9 від 21 "05" 2024 р.

б.а. Завідувач кафедри земельного кадастру

МЕДИНСЬКА Н.В.

"РОЗГЛЯНУТО"

Грант ОП "Геодезія та землеустрій" (магістр)

МАРТИН А.Г.

РОБОЧА ПРОГРАМА  
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОЦІНКИ ЗЕМЕЛЬ

Галузь знань 19- Архітектура та будівництво

Спеціальність 193 – Геодезія та землеустрій

Освітня програма Геодезія та землеустрій

Факультет (ННІ) землевпорядний

Розробники: проф. кафедри земельного кадастру, д.с.н., проф. Новаковська І.О.  
(посада, науковий ступінь, вчене звання)

Київ – 2024 р.

**Опис навчальної дисципліни**  
**ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОЦІНКИ ЗЕМЕЛЬ**  
*(назва)*

<b>Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь</b>		
Освітній ступінь	магістр	
Спеціальність	193- Геодезія та землеустрій	
Освітня програма	Геодезія та землеустрій	
<b>Характеристика навчальної дисципліни</b>		
Вид	вибіркова	
Загальна кількість годин	120	
Кількість кредитів ECTS	4	
Кількість змістових модулів	2	
Курсовий проект (робота) (за наявності)	-	
Форма контролю	<i>екзамен</i>	
<b>Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм здобуття вищої освіти</b>		
	Денна форма здобуття вищої освіти	Заочна форма здобуття вищої освіти
Курс (рік підготовки)	2024-2025	-
Семестр	1	-
Лекційні заняття	15 год.	-
Практичні, семінарські заняття	15 год.	-
Лабораторні заняття	-	-
Самостійна робота	90 год.	-
Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми здобуття вищої освіти	2 год.	-

## **1. Мета, завдання, компетентності та програмні результати навчальної дисципліни**

Метою курсу «Інформаційне забезпечення оцінки земель» є надання здобувачам вищої освіти знань та практичних навичок щодо використання інформаційних технологій та засобів для проведення оцінки земель.

Завданнями вивчення дисципліни є формування теоретичних знань про принципи та методи оцінки земель; ознайомлення з основними джерелами інформації для проведення оцінки земель; аналіз основних інструментів та програмної продукції для збору, обробки та аналізу даних, що використовуються при проведенні оцінки земель; розвиток навичок самостійної роботи з інформаційними ресурсами та засобами для проведення оцінки земель; вдосконалення навичок ведення документації та звітності, пов'язаної з оцінкою земель; аналіз результатів грошової оцінки земель та давати рекомендації щодо подальшого використання земельних ділянок; формування навичок прийняття ефективних рішень щодо розв'язання завдань прикладного, дослідницького та/або інноваційного характеру, аналізувати альтернативи, а також в побудові прогнозів, оцінюванні ризиків, зокрема в умовах неповної та/або суперечливої інформації та неоднозначних вимог.

***Набуття компетентностей: інтегральна компетентність (ІК):*** Здатність розв'язувати задачі прикладного, дослідницького та/або інноваційного характеру в сфері геодезії та землеустрою.

*загальні компетентності (ЗК):*

ЗК04. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).

*спеціальні (фахові) компетентності (СК):*

СК01. Здатність планувати і виконувати теоретичні та/або прикладні дослідження, створювати нові знання і технології у сфері геодезії та землеустрою.

СК02. Здатність критично осмислювати сучасні проблеми і перспективні напрями розвитку геодезії та землеустрою та суміжних галузей знань.

СК03. Здатність ефективно застосовувати теорії, принципи та технології математики, природничих, технічних, соціальних, економічних наук при розв'язанні комплексних задач геодезії та землеустрою.

СК04. Здатність здійснювати пошук необхідної інформації, обирати і застосовувати сучасні методи обробки, аналізу, оцінювання та оприлюднення даних, зокрема геопросторових, та метаданих при розв'язанні комплексних задач геодезії та землеустрою.

СК08. Здатність захищати інтелектуальну власність, комерціалізувати результати науково-дослідної, винахідницької та проектної діяльності.

***Програмні результати навчання (ПРН):***

РН01. Мати спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері геодезії та землеустрою, достатні для проведення досліджень і здійснення інновацій.

РН05. Створювати та розвивати інфраструктури геопросторових даних, опрацьовувати та оприлюднювати геопросторові дані та метадані, що стосуються геодезії та землеустрою.

РН10. Захищати інтелектуальну власність, комерціалізувати результати науково-дослідної, винахідницької та проектної діяльності.

### 1. Програма та структура навчальної дисципліни для:

- повного терміну денної (заочної) форми здобуття вищої освіти;
- скороченого терміну денної (заочної) форми здобуття вищої освіти.

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин													
	денна форма							заочна форма						
	тижні	усього	у тому числі					усього	у тому числі					
			л	п	лаб	інд	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
<b>Змістовий модуль 1. Інформаційне забезпечення та оцінка земельних ресурсів в умовах обмеженого доступу до даних</b>														
Тема 1. Основи інформаційної діяльності: джерела та методи отримання інформації. Обмеження доступу до даних в умовах воєнного часу	1-2	14	2	2			10							
Тема 2. Землеоціночна діяльність: поняття, інформаційні ресурси та інфраструктура	3-4	14	2	2			10							
Тема 3. Використання містобудівної та землепорядної документації для проведення грошової оцінки земель	5-6	14	2	2			10							
Тема 4. Державний земельний кадастр як інформаційна база грошової оцінки земель	7	9	-	1			8							
Разом за змістовим модулем 1		51	6	7			38							
<b>Змістовий модуль 2. Інформаційні технології та практичні аспекти грошової оцінки земель та нерухомості</b>														
Тема 5. Інформаційні технології у грошовій оцінці земель. Моніторинг ринку	8-9	16	2	2			12							

нерухомості												
Тема 6. Практичні аспекти грошової оцінки земельних ділянок у сільському господарстві. Використання моніторингових даних	10-11	16	2	2			12					
Тема 7. Особливості інформаційного забезпечення оцінки земель в міському середовищі	12-13	16	2	2			12					
Тема 8. . Інформаційне забезпечення масової оцінки земель та іншої нерухомості	14-15	21	3	2			16					
Разом за змістовим модулем 2		69	9	8			52					
Усього годин		120	15	15			90					
Курсовий проект (робота) з _____ _____ (якщо є в робочому навчальному плані)			-	-	-		-					
Усього годин		120	15	15			90					

## 2. Теми лабораторних (практичних, семінарських) занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Вивчення методів збору та обробки даних для грошової оцінки земельних ділянок	2
2	Аналіз бази даних транзакцій із земельними ділянками з використанням статистичних методів	2
3	Використання модуля визначення оціночної вартості нерухомості ФДМУ	3
4	Ознайомлення з оціночними моделями та їх застосування для грошової оцінки земельної ділянки	2
5	Аналіз ринку земельних ділянок з використанням даних з порталів оголошень про нерухомість.	2
6	Розробка інформаційного забезпечення для моделювання орендної плати за земельні ділянки статистичними методами	2
7	Проектування -системи моніторингу цін земельних ділянок	2

## 3. Теми самостійної роботи

№	Назва теми	Кількість
---	------------	-----------

з/п		годин
1	Методологія проведення грошової оцінки землі та використання публічних інформаційних ресурсів	2
2	Інформаційні технології в грошовій оцінці землі. Використання відкритих даних	2
3	Облік економічних та соціальних чинників, що впливають на грошову оцінку земель	2
4	Робота із персональними даними та конфіденційною інформацією.	2
5	Аналіз ринку земель при застосуванні порівняльного підходу в оцінці	2
6	Перспективи розвитку ринку оціночних послуг. Використання технологій машинного навчання	2

#### 4. Засоби діагностики результатів навчання:

- екзамен;
- модульні тести;
- реферати;
- захист практичних робіт;
- інші види.

#### 5. Методи навчання:

- словесний метод (лекція, дискусія);
- практичний метод (практичні заняття);
- наочний метод (метод ілюстрацій, метод демонстрацій);
- робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, складання реферату);
- відеометод (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо);
- самостійна робота (виконання завдань);
- індивідуальна науково-дослідна робота здобувачів вищої освіти.
- інші види.

#### 6. Методи оцінювання.

- залік;
- усне або письмове опитування;
- модульне тестування;
- командні проекти;
- реферати, есе;
- захист практичних робіт;
- презентації та виступи на наукових заходах
- інші види.

7. **Розподіл балів**, які отримують здобувачі вищої освіти. Оцінювання знань здобувача вищої освіти відбувається за 100-бальною шкалою і переводиться в національні оцінки згідно з табл. 1 чинного «Положення про екзамен та заліки у НУБіП України»

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка національна та результати складання	
	екзаменів	заліків
90-100	відмінно	зараховано
74-89	добре	

60-73	задовільно	
0-59	незадовільно	не зараховано

Для визначення рейтингу здобувача вищої освіти із засвоєння дисципліни  $R_{\text{дис}}$  (до 100 балів) одержаний рейтинг з атестації (до 30 балів) додається до рейтингу здобувача вищої освіти з навчальної роботи  $R_{\text{НР}}$  (до 70 балів):  $R_{\text{дис}} = R_{\text{НР}} + R_{\text{ат}}$ .

#### 8. Навчально-методичне забезпечення

- електронний навчальний курс навчальної дисципліни (на навчальному порталі НУБіП України eLearn - <https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=3138>)

### 9. Рекомендовані джерела інформації

1. Мартин А.Г., Новаковська І., Новаковський Д.Л. Управління історико-культурною цінністю територій через формування історичних ареалів міст. Землеустрій, кадастр і моніторинг земель № 1 (2024), DOI: <http://dx.doi.org/10.31548/zemleustriy2024.01.03>

2. Новаковська І., Бавровська Н. Інформаційне забезпечення грошової оцінки земель: навч. пос. К.: Видавничий центр НУБіП України, 2023. 368 с.

3. Новаковська І., Береза О., Коляда І. Принципи та підходи до формування сталого землекористування міських територій: зарубіжний досвід. Наукові перспективи. Серія «Економіка», № 10. 2023 р. сс. 65-77 DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-6300-2023-10\(16\)](https://doi.org/10.52058/2786-6300-2023-10(16))

4. Новаковська І., Береза О., Новаковський Д.Л. Оцінка ризиків для культурної спадщини в умовах урбанізації Наукові перспективи. Серія «Економіка», № 1 (43) 2024 р. сс. 514-526 DOI: [https://doi.org/10.52058/2708-7530-2024-1\(43\)-514-525](https://doi.org/10.52058/2708-7530-2024-1(43)-514-525)

5. Новаковська І.О., Іщенко Н.Ф., Славін І.В., Скрипник Л.Р. Сучасний менеджмент і маркетинг нерухомості: навч. посібник. К.: НАУ, 2021. 224 с.

6. Державна науково-технічна бібліотека України. Охорона навколишнього середовища. 19/03/2009. [http://ntbu.ru/bs/un/054\\_on.htm](http://ntbu.ru/bs/un/054_on.htm)

7. Земельний кодекс України: Відомості Верховної Ради України від 25 жовт. 2001 р. № 2768-III. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2768-14>

8. Податковий кодекс України: Відомості Верховної Ради України від 02 грудня 2010 р. № 2755-VI-ВР. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755-17#Text>

9. Цивільний кодекс України: Відомості Верховної Ради України від 19.06.2003 р. № 980-IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/435-15#Text>

10. Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо продажу земельних ділянок та набуття права користування ними через електронні аукціони: Закон України від 18 травня 2021 р. № 1444-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1444-20#Text>

11. Про оцінку майна, майнових прав та професійну оціночну діяльність: Закон України від 12.07.2001 р. № 2658-III. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2658-14#Text>

12. RE18RC07: Property Assessments, Valuation and Taxation.  
URL: <https://www.mass.gov/info-details/re18rc07-property-assessments-valuation-and-taxation>

13. Jesús David Fernandez-Gutierrez , Sergio Sanchez Rodriguez , Hernán Gonzalo-Orden , Heriberto Perez-Acebo ( 2021). Analysis of rock mass classifications for safer infrastructures. Transportation Research Procedia. Volume 58, 606-613.  
URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352146521008395>

14. Seckin Yilmazer , Sultan Kocaman (2020). A mass appraisal assessment study using machine learning based on multiple regression and random forest. Land Use Policy Volume 99.  
URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0264837719316540>