

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І  
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

Кафедра геодезії та картографії

**“ЗАТВЕРДЖУЮ”**  
Декан факультету  
землепорядкування, д.е.н., проф.  
Євсюков Т.О.  
“18” Травня 2023 р.

**“СХВАЛЕНО”**  
на засіданні кафедри геодезії та картографії  
Протокол №\_\_ від “\_\_” \_\_ 2023 р.  
Завідувач кафедри  
Ковальчук І.П.

**”РОЗГЛЯНУТО”**  
Гарант ОП «Геодезія та землеустрій»  
Гарант ОП  
Ковальчук І.П.

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**ЗЕМЕЛЬНІ РЕСУРСИ І ЗЕМЕЛЬНИЙ КАДАСТР**

Спеціальність 193-«Геодезія та землеустрій»  
освітня програма «Геодезія та землеустрій»  
Факультет (ННІ) землепорядкування  
Розробники: професор, д.е.н., проф. Євсюков Т.О.  
(посада, науковий ступінь, вчене звання)

Київ – 2023 р.

# 1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

## ЗЕМЕЛЬНІ РЕСУРСИ І ЗЕМЕЛЬНИЙ КАДАСТР

Галузь знань, напрям підготовки, спеціальність, освітньо-кваліфікаційний рівень	
Галузь знань	<u>19-«Архітектура та будівництво»</u>
Спеціальність	<u>193-«Геодезія та землеустрій»</u>
Освітній ступінь	<u>бакалавр</u>
<b>Характеристика навчальної дисципліни</b>	
Вид	Вибіркова дисципліна
Загальна кількість годин	90
Кількість кредитів ECTS	3
Кількість змістових модулів	2
Курсовий проект (робота) (якщо є в робочому навчальному плані)	=
Форма контролю	екзамен
<b>Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм навчання</b>	
	денна форма навчання
Рік підготовки	4
Семестр	7
Лекційні заняття	16 год.
Практичні, лабораторні, семінарські заняття	14 год.
Самостійна робота	60 год.
Індивідуальні завдання	
Кількість тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних самостійної роботи студента –	

## 2. МЕТА І ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

**Мета** курсу «Земельні ресурси і земельний кадастр» є отримання знань, що характеризують масштаби й темпи використання людиною світових земельних ресурсів.

**Завдання** курсу полягає у ґрунтовному аналізі сучасного стану, структури і характеристики використання земельних ресурсів світу, у т.ч. України, потенціалу їхнього використання. Докладно вивчаються основи земельного кадастру. Розглядаються існуючі підходи до оцінки земель, зокрема прийняті в Україні (економічної, грошової, експертної, масової, бонітетної, агроекологічної). Вивчення дисципліни передбачає формування ключових і предметних компетентностей з інтегрованого управління земельними та водними ресурсами у контексті забезпечення сталого розвитку, детального ознайомлення із 3D і 4D кадастрами у зарубіжних країнах, діджиталізацією в земельних відносинах. Ці знання стануть в нагоді у подальшому житті та для планування й розвитку професійної кар'єри.

У результаті вивчення дисципліни «Земельні ресурси і земельний кадастр» студенти повинні

**знати:**

- значення земельних ресурсів у житті людини та функціонуванні біосфери;
- структуру земельних ресурсів світу і України;
- особливості сучасного землекористування
- особливості територіального розподілу земельних ресурсів;
- категорії земельного фонду України за основним цільовим призначенням;
- правові аспекти ринку землі в Україні;
- основні напрями охорони земельних ресурсів

**вміти:**

- діагностувати категорії земельних угідь;
- аналізувати стан землекористування в межах адміністративно-територіальних утворень;
- встановлювати особливості розподілу земельного фонду за категоріями землевласників, землекористувачів;
- розробляти заходи охорони земельних ресурсів;
- встановлювати переважаючі напрями використання земельних угідь громадянами.

Студенти у процесі вивчення дисципліни повинні оволодіти широким спектром компетентностей:

загальних:

- ЗК01.** Здатність вчитися й оволодівати сучасними знаннями.
- ЗК02.** Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
- ЗК03.** Здатність планувати та управляти часом.
- ЗК04.** Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.
- ЗК06.** Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.
- ЗК07.** Здатність працювати автономно.
- ЗК08.** Здатність працювати в команді.

спеціальних (фахових, предметних):

**СК01.** Здатність застосовувати фундаментальні знання для аналізу явищ природного і техногенного походження при виконанні професійних завдань у сфері геодезії та землеустрою.

**СК03.** Здатність застосовувати нормативно-правові акти, нормативно-технічні документи, довідкові матеріали у професійній діяльності.

**СК04.** Здатність обирати та використовувати ефективні методи, технології та обладнання для здійснення професійної діяльності у сфері геодезії та землеустрою.

**СК05.** Здатність застосовувати сучасне інформаційне, технічне і технологічне забезпечення для вирішення складних питань геодезії та землеустрою.

**СК06.** Здатність виконувати дистанційні, наземні, польові та камеральні дослідження, інженерні розрахунки з опрацювання результатів досліджень, оформляти результати досліджень, готувати звіти при вирішенні завдань геодезії та землеустрою.

**СК07.** Здатність збирати, оновлювати, опрацьовувати, критично оцінювати, інтерпретувати, зберігати, оприлюднювати і використовувати геопросторові дані та метадані щодо об'єктів природного і техногенного походження.

**СК09.** Здатність застосовувати інструменти, прилади, обладнання, устаткування при виконанні завдань геодезії та землеустрою.

**СК11.** Здатність здійснювати геодезичний моніторинг земної поверхні, природних об'єктів, інженерних споруд.

**СК 12.** Здатність проводити технічний контроль та оцінювати якість топографо-геодезичної та картографічної продукції.

Результати навчання

**РН1.** Вільно спілкуватися в усній та письмовій формах державною та іноземною мовами з питань професійної діяльності.

**РН2.** Організувати і керувати професійним розвитком осіб і груп.

**РН4.** Знати та застосовувати у професійній діяльності нормативно-правові акти, нормативно-технічні документи, довідкові матеріали в сфері геодезії та землеустрою і суміжних галузей.

**РН6.** Знати історію та особливості розвитку геодезії та землеустрою, їх місце в загальній системі знань про природу і суспільство.

**РН7.** Виконувати обстеження і вишукувальні, топографо-геодезичні, картографічні, проектні та проектно-вишукувальні роботи при виконанні професійних завдань з геодезії та землеустрою.

**РН8.** Брати участь у створенні державних геодезичних мереж та спеціальних інженерно-геодезичних мереж, організувати та виконувати топографічні та кадастрові знімання, геодезичні вимірювання, інженерно-геодезичні вишукування для проектування, будівництва та експлуатації об'єктів будівництва.

**РН10.** Обирати і застосовувати інструменти, обладнання, устаткування та програмне забезпечення, які необхідні для дистанційних, наземних, польових і камеральних досліджень у сфері геодезії та землеустрою.

**PH13.** Планувати і виконувати геодезичні, топографічні та кадастрові знімання, опрацьовувати отримані результати у геоінформаційних системах.

**PH14.** Планувати складну професійну діяльність, розробляти і реалізовувати проекти у сфері геодезії та землеустрою за умов ресурсних та інших обмежень.

**PH15.** Розробляти і приймати ефективні рішення щодо професійної діяльності у сфері геодезії та землеустрою, у тому числі за умов невизначеності.

### 3. ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

#### Змістовий модуль 1

Тема 1. Еволюція, тренди й використання світових земельних ресурсів.

Тема 2. Потенціальні можливості використання земельних ресурсів світу. Land grabbing.

Тема 3. Земельні ресурси України, їхній сучасний стан і використання.

Тема 4. Основи земельного кадастру.

#### Змістовий модуль 2

Тема 5. Оцінка земель. Девелопмент нерухомості.

Тема 6. Інтегроване управління земельними та водними ресурсами.

Тема 7. 3D і 4D кадастри. Земельний кадастр у зарубіжних країнах.

Тема 8. Діджиталізація земельних відносин і земельного кадастру.

### 4. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Номер змістового модуля	Розділ дисципліни	Тема лекції	Тема лабораторного заняття
1	2	3	4
1	<b>Змістовий модуль I.</b>	Еволюція, тренди й використання світових земельних ресурсів	Земельні і ґрунтові ресурси світу та України: стан, використання, охорона
		Потенціальні можливості використання земельних ресурсів світу. Land grabbing.	Мейнстрими і тренди сучасних земельних відносин. Ризики землекористування. Аграрне рейдерство.
		Земельні ресурси України, їхній сучасний стан і використання.	Земельна ділянка як об'єкт оцінки. Плата за землю (земельний податок).
		Основи земельного кадастру	Робота з електронними сервісами Державного земельного кадастру. Створення власного електронного кабінету. Замовлення витягу з Державного земельного кадастру про земельну ділянку
2	<b>Змістовий модуль II.</b>	Оцінка земель. Девелопмент нерухомості	Отримання відомостей про власників та користувачів земельних ділянок. Замовлення

Номер змістового модуля	Розділ дисципліни	Тема лекції	Тема лабораторного заняття
			вигляду про нормативну грошову оцінку землі
		Інтегроване управління земельними та водними ресурсами	Консолідація земель. Система інтегрованого управління земельними і водними ресурсами
		3D і 4D кадастри. Земельний кадастр у зарубіжних країнах.	Цифрові інструменти 3D і 4D кадастру
		Діджиталізація земельних відносин і земельного кадастру.	

## 5. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин					
	Денна форма					
	Усього	у тому числі				
		л	п	лаб	інд	ср
1	2	3	4	5	6	7
<b>Змістовий модуль 1.</b>						
Тема 1. Еволюція, тренди й використання світових земельних ресурсів.	10	2		2		6
Тема 2. Потенціальні можливості використання земельних ресурсів світу. Land grabbing.	12	2		2		8
Тема 3. Земельні ресурси України, їхній сучасний стан і використання.	12	2		2		8
Тема 4. Основи земельного кадастру.	12	2		2		8
Всього по модулю 1	46	8		8		30
<b>Змістовний модуль 2.</b>						
Тема 5. Оцінка земель. Девелопмент нерухомості.	10	2		2		6
Тема 6. Інтегроване управління земельними та водними ресурсами.	12	2		2		8
Тема 7. 3D і 4D кадастри. Земельний кадастр у зарубіжних країнах.	12	2		2		8
Тема 8. Діджиталізація земельних відносин і земельного кадастру.	10	2				8
Всього по модулю 2	44	8		6		30
<i>Усього годин</i>	90	16		14		60

## 6. ТЕМИ ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
<b>МОДУЛЬ 1</b>		
1.	Земельні і ґрунтові ресурси світу та України: стан, використання, охорона.	2
2.	Мейнстрими і тренди сучасних земельних відносин. Ризики землекористування. Аграрне рейдерство	2
3.	Земельна ділянка як об'єкт оцінки. Плата за землю (земельний податок)	2
4.	Робота з електронними сервісами Державного земельного кадастру. Створення власного електронного кабінету. Замовлення витягу з Державного земельного кадастру про земельну ділянку	2
Усього МОДУЛЬ 1		8
<b>МОДУЛЬ 2</b>		
5.	Отримання відомостей про власників та користувачів земельних ділянок. Замовлення витягу про нормативну грошову оцінку землі.	2
6.	Консолідація земель. Система інтегрованого управління земельними і водними ресурсами	2
7.	Цифрові інструменти 3D і 4D кадастру	2
Усього МОДУЛЬ 2		6
<b>РАЗОМ</b>		<b>14</b>

## **7. КОНТРОЛЬНІ ПИТАННЯ, КОМПЛЕКТИ ТЕСТІВ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ РІВНЯ ЗАСВОЄННЯ ЗНАТЬ СТУДЕНТАМИ**

### **Орієнтовний перелік питань:**

- Бонітування ґрунтів.
- Економічна оцінка земель
- Загальні положення та правові засади оренди землі в Україні.
- Загальні положення та правові засади ринку землі в Україні.
- Земельні угіддя та їхня класифікація.
- Землі водного фонду України.
- Землі житлової та громадської забудови.
- Землі історико-культурного призначення.
- Землі лісового фонду України.
- Землі оздоровчого призначення.
- Землі природно-заповідного та іншого природоохоронного призначення.
- Землі природно-заповідного фонду України.
- Землі промисловості, транспорту, зв'язку, енергетики, оборони та іншого призначення.
- Землі рекреаційного призначення.
- Землі сільськогосподарського призначення

- Історичні етапи формування земельної власності в Україні та світі.
- Історія розвитку земельного кадастру.
- Кадастри 3D/4D
- Кадастри природних ресурсів.
- Механізми державного управління земельними ресурсами.
- Організація ведення державного земельного кадастру.
- Організація раціонального використання й охорони земель.
- Основні напрямки охорони земель в Україні.
- Основні поняття і види оцінки земель.
- Основні тренди у сфері діджиталізації землекористування.
- Особливості земельно-реєстраційних і кадастрових систем в провідних країнах.
- Перспективи модернізації кадастрово-реєстраційної діяльності України.
- Поняття про кадастрове зонування.
- Поняття про кадастрові зйомки і їх призначення.
- Потенційні можливості використання земельних ресурсів світу.
- Предмет, завдання і зміст дисципліни «Земельні ресурси і земельний кадастр».
- Природно-сільськогосподарське районування як основа оцінки земель.
- Розподіл земель за їх категоріями та встановлення цільового призначення земель.
- Розподіл земельних ресурсів України за категоріями, власниками землі і землекористувачами.
- Сільськогосподарські угіддя та їхні складові частини.
- Структура і географія забудованих земель України.
- Структура і географія земель природно-заповідного фонду України.
- Структура і географія зрошуваних земель України.
- Структура і географія лісів та інших лісовкритих площ України.
- Структура і географія осушених земель України.
- Структура і географія сільськогосподарських земель України.
- Структура світових земельних ресурсів.



- Сучасний стан і використання земельних ресурсів України.
- Трансформація землекористування.
- Характеристика землезабезпеченості населення нашої планети.

## 8. МЕТОДИ НАВЧАННЯ

1. За характером подачі (викладення) навчального матеріалу: *словесні, наочні, практичні.*

2. За організаційним характером навчання: *Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності; Методи стимулювання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності; Методи контролю та самоконтролю у навчанні; Бінарні(подвійні) методи навчання.*

3. За логікою сприймання та засвоєння навчального матеріалу: *індуктивно-дедукційні, репродуктивні, прагматичні, дослідницькі, проблемні тощо.*

Лекції із застосуванням методів пояснювально-ілюстративного, дослідницького, порівняльно-географічного і порівняльно-аналітичного та проблемного викладання. Лабораторні заняття, розрахунково-графічні роботи. Самостійне опрацювання нового матеріалу, в т. ч. із використанням Інтернет-ресурсів.

## 9. ФОРМИ КОНТРОЛЮ

Поточне контрольне опитування, співбесіда, оцінка виконання практичних занять, поточних і підсумкового контролю виконання завдань та ін.

## 10. РОЗПОДІЛ БАЛІВ, ЯКІ ОТРИМУЮТЬ СТУДЕНТИ

Оцінювання студента відбувається згідно положенням «Про екзамени та заліки у НУБіП України» від 03.03.2021 р. протокол № 7.

### Розподіл балів, які отримують студенти

Поточний контроль		Рейтинг з навчальної роботи R <sub>нр</sub>	Рейтинг з додаткової роботи R <sub>др</sub>	Рейтинг штрафний R <sub>штр</sub>	Підсумкова атестація (екзамен чи залік)	Загальна кількість балів
Змістовий модуль 1	Змістовий модуль 2					
0-100	0-100	0-70	0-20	0-5	0-30	0-100

1. Відповідно до «Положення про екзамени та заліки в НУБіП України», затвердженого ректором університету 27.12.2019 р., рейтинг студента з

навчальної роботи  $R_{НР}$  стосовно вивчення певної дисципліни визначається за формулою

$$R_{НР} = \frac{0,7 \cdot (R_{ЗМ}^{(1)} \cdot K_{ЗМ}^{(1)} + \dots + R_{ЗМ}^{(n)} \cdot K_{ЗМ}^{(n)})}{K_{ДИС}} + R_{ДР} - R_{ШТ}$$

де  $R_{ЗМ}^{(1)}, \dots, R_{ЗМ}^{(n)}$  – рейтингові оцінки змістових модулів за 100-бальною шкалою;

$n$  – кількість змістових модулів;

$K_{ЗМ}^{(1)}, \dots, K_{ЗМ}^{(n)}$  – кількість кредитів ECTS, передбачених робочим навчальним планом для відповідного змістового модуля;

$K_{ДИС} = K_{ЗМ}^{(1)} + \dots + K_{ЗМ}^{(n)}$  – кількість кредитів ECTS, передбачених робочим навчальним планом для дисципліни у поточному семестрі;

$R_{ДР}$  – рейтинг з додаткової роботи;

$R_{ШТ}$  – рейтинг штрафний.

Наведену формулу можна спростити, якщо прийняти  $K_{ЗМ}^{(1)} = \dots = K_{ЗМ}^{(n)}$ . Тоді вона буде мати вигляд

$$R_{НР} = \frac{0,7 \cdot (R_{ЗМ}^{(1)} + \dots + R_{ЗМ}^{(n)})}{n} + R_{ДР} - R_{ШТ}$$

**Рейтинг з додаткової роботи**  $R_{ДР}$  додається до  $R_{НР}$  і не може перевищувати 20 балів. Він визначається лектором і надається студентам рішенням кафедри за виконання робіт, які не передбачені навчальним планом, але сприяють підвищенню рівня знань студентів з дисципліни.

**Рейтинг штрафний**  $R_{ШТ}$  не перевищує 5 балів і віднімається від  $R_{НР}$ . Він визначається лектором і вводиться рішенням кафедри для студентів, які матеріал змістового модуля засвоїли невчасно, не дотримувалися графіка роботи, пропускали заняття тощо.

Рейтинг здобувача вищої освіти із засвоєння дисципліни у балах переводиться у національні оцінки згідно з табл. 1.

**Таблиця Співвідношення між національними оцінками та рейтингом  
здобувача**

<b>Оцінка національна</b>	<b>Рейтинг здобувача вищої освіти, бали</b>
Відмінно	90-100
Добре	74-89
Задовільно	60-73
Незадовільно	0-59

### **11. НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ**

1. Робоча програма навчальної дисципліни.
2. Конспекти лекцій, практичних занять.
3. Питання для поточного й підсумкового контролю знань.
4. Ілюстративно-демонстраційні засоби.

### **12. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА**

1. Горлачук В.В. Розвиток землекористування в Україні. – К: Довіра, 1999. – 254 с.
2. Забалуєв В.О., Дегтярьов В.В. (ред.) Охорона ґрунтів і відтворення їх родючості Навчальний посібник / [Забалуєв В. О., Балаєв А. Д., Тараріко О. Г., Тихоненко Д. Г., Дегтярьов В. В., Тонха О. Л., Піковська О. В., Гавва Д. В., Жернова О. С., Козлова О. І.]. – Вид. 2-ге (змін. І доповн.) / за ред. д-рів с.-г. н., проф. В. О. Забалуєва та В. В. Дегтярьова. – Харків: Стиль-издат, 2017. – 348 с.
3. Землекористування: еколого-економічні проблеми, конфлікти, планування. – Львів : Афіша, 2015. - 399 с.
4. Мартин А.Г. Регулювання ринку земель в Україні: монографія – К.: Аграр Медія Груп, 2011. – 254 с
5. Охорона ґрунтів : підручник для студ. аграрних закладів освіти IIIIV рівнів акредитації / М.К. Шикуча, О.Ф. Гнатенко, Л.Р. Петренко, М.В. Капштик. 2-ге вид., випр. К. : Знання, 2004. 399с.
6. Панас Р., Маланчук М. (2008). Порівняльна оцінка земельних кадастрів зарубіжних країн і України. Геодезія, картографія і аерографія, № 70, С. 68–75.
7. Паньків З.П. Еволюція землекористування в Україні: монографія – Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2012. – 188 с

8. Паньків З.П. Земельні ресурси: Навчальний посібник. – Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2008. – 272 с.
9. Перович Л. М., Перович Л. Л., Губар Ю. П. (2003). Кадастр нерухомості: монографія. Львів: Вид-во Нац. ун-ту “Львівська політехніка”, 120 с.
10. Ступень М. Г., Гулько Р. И., Микула О. Я. та ін. (2006). Теоретичні основи державного земельного кадастру: навч. посіб. / за заг. ред. М. Г. Ступеня. 2-ге вид., стереот. Львів: “Новий Світ-2000”, 336 с.
11. Третяк А.М. Економіка землекористування та землевпорядкування. Навчальний посібник. — К.: ТОВ ЦЗРУ, 2014. — 542 с.
12. Третяк А.М. Земельні ресурси України та їх використання / А.М.Третяк, Д.Ф.Бамбідра. – К.: ТОВ «ЦЗРУ», 2003. 143 с
13. Управління земельними ресурсами [Текст] : навч. посіб. / [І. В. Кошкалда та ін. ; за ред. проф. І. В. Кошкалди] ; Харків. нац. аграр. ун-т ім. В. В. Докучаєва. - Харків : Панов А. М. [вид.], 2018. - 367 с.

**Автори робочої програми:**

**д.е.н., професор**

**Т.О. Євсюков**