

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
Кафедра земельного кадастру



"ЗАТВЕРДЖУЮ"
Декан факультету
ЄВСІЮКОВ Т.О.
"21" травня 2024 р.

"СХВАЛЕНО"
на засіданні кафедри
земельного кадастру
Протокол № 9 від "21" 05 2024 р.
60. Завідувач кафедри земельного кадастру
Мединська Н.В. МЕДИНСЬКА Н.В.

"РОЗГЛЯНУТО"
Гарант ОЦУТ геодезія та землеустрій (магістр)
Мартин А.Г. МАРТИН А.Г.

**РОБОЧА ПРОГРАМА
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

КАДАСТРИ ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ

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.е.н., проф. Новаковська І.О.
(посада, науковий ступінь, вчене звання)

Київ - 2024 р.

Опис навчальної дисципліни
КАДАСТРИ ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ
(назва)

Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь		
Освітній ступінь	магістр	
Спеціальність	193- Геодезія та землеустрій	
Освітня програма	Геодезія та землеустрій	
Характеристика навчальної дисципліни		
Вид	вибіркова	
Загальна кількість годин	120	
Кількість кредитів ECTS	4	
Кількість змістових модулів	2	
Курсовий проект (робота) (за наявності)	-	
Форма контролю	<i>екзамен</i>	
Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм здобуття вищої освіти		
	Денна форма здобуття вищої освіти	Заочна форма здобуття вищої освіти
Курс (рік підготовки)	1	1
Семестр	2	2
Лекційні заняття	15 год.	6 год.
Практичні, семінарські заняття		
Лабораторні заняття	30 год.	8 год.
Самостійна робота	105 год.	136 год.
Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми здобуття вищої освіти	3 год.	-

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

Метою викладання дисципліни «Кадастри природних ресурсів» є надання здобувачам вищої освіти знань і навичок щодо створення, ведення та використання кадастру природних ресурсів. Вказана дисципліна також має на меті допомогти їм зрозуміти концепцію використання даних кадастру для прийняття рішень з питань використання природних ресурсів, а також набуття практичних навичок щодо застосування законодавства, методів та інструментів для збору та обробки даних, розробки стратегій збереження природних ресурсів.

Завданнями дисципліни є:

вивчення основних понять та принципів створення кадастру природних ресурсів; дослідження технологій збору, обробки та аналізу даних для створення кадастру природних ресурсів;

ознайомлення з геоінформаційними системами (ГІС) та їх застосуванням у створенні кадастру природних ресурсів;

аналіз стану природних ресурсів на певній території та створення кадастру цих ресурсів;

вивчення правового та регуляторного поля створення кадастру природних ресурсів;

оцінка використання природних ресурсів та прогнозування їх розвитку на майбутнє;

розробка проектів заходів щодо збереження та ефективного використання природних ресурсів;

проведення моніторингу та контролю за використанням природних ресурсів на певній території.

Набуття компетентностей:

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

загальні компетентності (ЗК):

ЗК01. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми

ЗК03. Здатність розробляти проекти та управляти ними.

ЗК04. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).

ЗК05. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.

ЗК06. Прагнення до збереження навколишнього середовища.

спеціальні (фахові) компетентності (СК):

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.

СК05. Здатність обґрунтовувати і оцінювати методи обстежень, вишукувань, випробувань, діагностики, моніторингу об'єктів геодезії та землеустрою.

СК06. Здатність розробляти і реалізовувати проекти у сфері геодезії та землеустрою, а також дотичних до неї міждисциплінарних напрямів із урахуванням технічних, економічних, соціальних, правових та екологічних аспектів.

СК07. Здатність організовувати діяльність та ефективно керувати складними та/або непередбачуваними робочими процесами у сфері геодезії та землеустрою.

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

СК09. Здатність розробляти і застосовувати нові стратегічні підходи до вирішення проблем у сфері геодезії та землеустрою.

Програмні результати навчання (ПРН):

РН03. Приймати ефективні рішення щодо розв'язання завдань прикладного, дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері геодезії та землеустрою, аналізувати альтернативи, будувати прогнози, оцінювати ризики, зокрема в умовах неповної та/або суперечливої інформації та неоднозначних вимог.

РН04. Будувати і досліджувати концептуальні, математичні і комп'ютерні моделі об'єктів і процесів, застосовувати їх для створення інновацій у сфері геодезії та землеустрою.

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

РН06. Співпрацювати із замовниками та виконавцями робіт та послуг, готувати тендерні пропозиції в сфері геодезії та землеустрою, укладати відповідні договори.

РН07. Обґрунтовувати вибір обладнання, технологій і процесів щодо управління виробництвом і проведення досліджень у сфері геодезії та землеустрою і суміжних галузях.

РН08. Розробляти і керувати проектами з урахуванням технологічних умов та вимог щодо управління виробництвом у сфері геодезії та землеустрою та з дотичних міждисциплінарних напрямів, з урахуванням економічних, соціальних, екологічних і правових аспектів; готувати технічні завдання, заявки на фінансування проєктів, здійснювати планування робіт, планувати ресурси і керувати ними.

РН09. Розробляти і впроваджувати заходи з оперативного та перспективного управління, прогнозування і планування геодезичного, картографічного та землевпорядного виробництва з урахуванням наявних ресурсів та часових обмежень.

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

РН11. Виконувати комплексний аналіз і оцінювання стану об'єктів геодезії та землеустрою і оцінювати наслідки від запровадження практичних заходів.

РН12. Зрозуміло і недвозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію у сфері геодезії та землеустрою до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.

РН13. Виконувати обстеження, випробування, діагностику, моніторинг об'єктів геодезії та землеустрою, розробляти заходи з охорони земель та оцінювати їх наслідки.

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	
Змістовий модуль 1. Загальні положення кадастру природних ресурсів														
Тема 1. Наукові засади ведення кадастрів природних ресурсів	1-2	25	2	-	4		19	23	2	-	-	-	21	
Тема 2. Державний кадастр водних ресурсів	3-4	25	22	-	4		19	29	2	-	2	-	23	
Тема 3. Державний кадастр лісових ресурсів	5-6	26	2	-	5		19	27	2	-	-	-	25	
Разом за змістовим модулем 1		76	6	-	13		57	75	4	-	2	-	69	
Змістовий модуль 2. Ідентифікація кадастрових об'єктів та системна взаємодія кадастрів														
Тема 4. Державний кадастр природно-рослинних та природних лікувальних ресурсів	7-8	18	2	-	4		12	20					20	
Тема 5. Державний кадастр територій, об'єктів природно-заповідного фонду та природних територій курортів	9-10	18	2	-	4		12	17	2		2		13	
Тема 6. Державний кадастр ресурсів тваринного світу та мисливської фауни	11-12	18	2	-	4		12	17	2		2		13	
Тема 7. Державний кадастр ресурсів тваринного світу та мисливської фауни	13-15	20	3	-	5		12			-				
Разом за змістовим модулем 2		74	9	-	17		48	75	4	-		-	67	

Усього годин	150	15		30		105	150	8		6		136
Курсовий проект (робота) з _____ (якщо є в робочому навчальному плані)		-	-	-		-		-	-	-		-
Усього годин	150	15		30		105	150	4	8			108

2. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Засади інтеперабельності кадастрів природних ресурсів	2
2	Державний водний кадастр, його формування та функціонування	2
3	Державний лісовий кадастр	3
4	Державний кадастр курортів та кадастр природних лікувальних ресурсів	2
5	Державний кадастр територій та об'єктів природно-заповідного фонду	2
6	Державні кадастри рослинного та тваринного світу	2
7	Державний кадастр родовищ та проявів корисних копалин	3

3. Теми лабораторних (семінарських) занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Електронні кадастрові системи в Україні та світі: порівняння та аналіз	2
2	Світовий досвід організації кадастрів природних ресурсів: порівняння та аналіз	2
3	Законодавче регулювання кадастрів природних ресурсів: проблеми та перспективи	2
4	Використання кадастрових даних роботи в аграрному секторі при реалізації переважного права на придбання ділянок надрокористувачами	2
5	Кадастрова оцінка лісових ресурсів: методи та технології	2
6	Кадастровий облік водних ресурсів: проблеми та виклики	2
7	Використання кадастрових даних в екологічному моніторингу та природоохоронній діяльності	2

4. Теми самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Аналіз та порівняння електронних кадастрових систем природних ресурсів в Україні та світі	2
2	Геоінформаційні системи для кадастрів природних ресурсів: порівняння технологій та методів	2
3	Застосування кадастрових даних в агробізнесі	2

5. Засоби діагностики результатів навчання:

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

6. 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.

7. Методи оцінювання.

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

8. 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 екзамени 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): $R_{\text{дис}} = R_{\text{нр}} + R_{\text{ат}}$.

9. Навчально-методичне забезпечення

- електронний навчальний курс навчальної дисципліни (на навчальному порталі НУБіП України eLearn - <https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=3786>)

10. Рекомендовані джерела інформації

1. Микула О.Я., Ступень М.Г., Пересоляк В.Ю. Кадастр природних ресурсів:

- Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. – Львів: «Новий Світ- 2000». 2020. – 192 с.
2. Новаковська І.О., Бавровська Н.М. Трансформація земельно-кадастрового обліку кількості та якості земель в Україні в умовах повоєнного відновлення Землеустрій, кадастр і моніторинг земель № 2 (2023). сс 51-63. DOI: <http://dx.doi.org/10.31548/zemleustriy2023.02.05>
 3. Новаковська І.О., Гунько Л.А., Долинський І.М. Наукові засади сталого розвитку міського землекористування: монографія - К.: Видавничий центр НУБіП України, 2023. 243 с.
 4. Новаковська І.О., Скрипник Л.Р., Древаль Н.Г. Стан та проблеми рекреаційних територій в умовах сучасних трансформаційних процесів. Проблеми сучасних трансформацій. Серія: економіка і управління. № 3 (2022). URL: DOI: <https://doi.org/10.54929/2786-5738-2022-3-06-01>
 5. Новаковська І.О., Скрипник Л.Р., Іщенко Н. Ф. Проблемні питання розвитку земельних відносин в Україні та шляхи їх подолання. Проблеми системного підходу в економіці. 2021. № 5 (85). URL: <http://psae-jrnl.nau.in.ua/> (DOI: 10.32782/2520-2200/2021-5-6) сс 34-39
 6. Новаковська І.О., Цвях О.М. Методичні рекомендації для виконання лабораторних робіт з дисципліни «Кадастри природних ресурсів» – К.: Видавничий центр НУБіП України, 2022. 163 с.
 7. Смирнова С. М. Кадастр природних ресурсів: методичні рекомендації для студентів спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» / С. М. Смирнова. – Миколаїв: Вид-во ЧНУ ім. Петра Могили, 2020. 116 с. (Методична серія; вип. 304)
 8. The Ministry of ecology and natural resources of the Republic of Kazakhstan . URL: <https://www.gov.kz/memleket/entities/ecogeo/about?lang=en>
 9. [Department of Natural Resources and Environment Tasmania](https://www.nre.tas.gov.au/land-tasmania/geospatial-infrastructure-surveying/about-cadastral-surveys). URL: <https://www.nre.tas.gov.au/land-tasmania/geospatial-infrastructure-surveying/about-cadastral-surveys>
 10. COMMISSION STAFF WORKING DOCUMENT. Analytical Report following the Communication from the Commission to the European Parliament, the European Council and the Council Commission Opinion on Ukraine’s application for membership of the European Union. Brussels, 01.02.2023. URL: https://neighbourhood-enlargement.ec.europa.eu/system/files/2023-02/SWD_2023_30_Ukraine.pdf
 11. Land and Resources Pathway guide. – RICS, August 2019. Available at: <https://www.rics.org/globalassets/rics-website/media/qualify/pathway-guides/land-and-resources-pathway-guide-chartered-rics.pdf>;
 12. Mika M. Interoperability cadastral data in the system approach. JEE. 2019;18(2):150-156)
 13. Land and Resources Pathway guide. – RICS, August 2019. Available at: <https://www.rics.org/globalassets/rics-website/media/qualify/pathway-guides/land-and-resources-pathway-guide-chartered-rics.pdf>;
 14. Mika M. Interoperability cadastral data in the system approach. JEE. 2019;18(2):150-156)