

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ

ДОКТОР ФІЛОСОФІЇ

Кафедра землеустрою і кадастру



«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Декан факультету  
Геоінформаційних систем  
і управління територіями

/ Р.В.Шульц /  
05 2019 року

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

«Дисципліни спеціальної підготовки за вибором»

**«Тенденції розвитку кадастрових систем»**

(назва навчальної дисципліни)

Шифр	Спеціальність
193	Геодезія та землеустрій

Розробник(и):

Петраковська О.С., д.т.н., професор

(прізвище та ініціали, науковий ступінь, звання)

(підпис)

Михальова М.Ю., к.т.н., доцент

(прізвище та ініціали, науковий ступінь, звання)

(підпис)

(прізвище та ініціали, науковий ступінь, звання)

(підпис)

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри землеустрою і кадастру

Протокол № 15 від « 21 » 05 2019 року

Завідувач кафедри

(підпис)

(Петраковська О.С.)

(прізвище та ініціали)

Схвалено науково-методичною комісією спеціалізації  
(НМКС): «Геодезія та землеустрій»

Протокол № 3 від « 28 » 05 2019 року

Голова НМКС

(підпис) (прізвище та ініціали)

(Нестеренко О.В.)

**ВИТЯГ З НАВЧАЛЬНОГО ПЛАНУ 2019-2020 рр.**

Шифр за планом	Доктор філософії Назва спеціальності	Форма навчання: денна, вечірня								Кількість індивідуальних робіт	Форма контролю	Семестр
		Кредитів на сем.	Обсяг годин						Самостійна робота			
			Всього	аудиторних				семінарські				
				Разом	Л	Лр	Пз					
193	Геодезія та землеустрій	5	150	50	20		30		100	1	залік	3

# 1. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Метою дисципліни є поглиблення теоретичних знань та практичних навичок в питаннях світового досвіду формування інформаційних та кадастрових систем; використання даних кадастрової системи для інформаційного забезпечення органів державної влади та органів місцевого самоврядування, фізичних та юридичних осіб; фінансового забезпечення функціонування інформаційних систем та кадастрів; інформаційної взаємодії між Державним земельним кадастром, іншими кадастрами та інформаційними системами.

## Компетенції, що формуються в результаті засвоєння дисципліни

<b>Інтегральна компетентність</b>	Здатність продукувати нові ідеї, розв'язувати комплексні проблеми професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності у сфері геодезії та землеустрою, застосовувати методологію наукової та педагогічної діяльності, а також проводити власне наукове дослідження, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення
<b>Загальні компетентності</b>	<b>ЗК01.</b> Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу; <b>ЗК07.</b> Здатність працювати в міжнародному контексті. <b>ЗК08.</b> Здатність розробляти проекти та управляти ними.
<b>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності</b>	<b>СК01.</b> Здатність виконувати оригінальні дослідження, досягати наукових результатів, які створюють нові знання у сфері геодезії та землеустрою та дотичних до них міждисциплінарних напрямках і можуть бути опубліковані у провідних виданнях з геодезії та землеустрою та суміжних галузей. <b>СК02.</b> Здатність виявляти, ставити проблеми дослідницького характеру в сфері геодезії та землеустрою, оцінювати та забезпечувати якість виконаних досліджень. <b>СК03.</b> Здатність складати програму геодезичного та геоінформаційного моніторингу за природними об'єктами, будівлями і спорудами, іншими штучними об'єктами місцевості та об'єктами землеустрою, ставити експеримент, опрацьовувати моніторингові та експериментальні дані, давати ретроспективні та прогностичні оцінки стану об'єктів моніторингу та розвитку процесів. <b>СК04.</b> Здатність усно і письмово презентувати та обговорювати результати наукових досліджень та/або інноваційних розробок українською та англійською мовами, глибоке розуміння англомовних наукових текстів за напрямом досліджень. <b>СК05.</b> Здатність застосовувати сучасні інформаційні технології, бази даних, геоінформаційні системи, спеціалізоване програмне забезпечення та інші електронні ресурси у наукових дослідженнях та науково-педагогічній діяльності. <b>СК06.</b> Здатність ініціювати, розробляти і реалізовувати комплексні інноваційні проекти в сфері геодезії та землеустрою та дотичні до неї міждисциплінарні проекти, лідерство під час їх реалізації. <b>СК07.</b> Здатність дотримуватись етики досліджень, а також правил академічної доброчесності в наукових дослідженнях та науково-

педагогічній діяльності.

**СК08.** Здатність здійснювати науково-педагогічну діяльність у вищій освіті із використанням інноваційних методів і методик викладання фахових дисциплін у сфері геодезії та землеустрою.

**СК09.** Системний науковий світогляд та загальнокультурний кругозір.

### Програмні результати навчання

Професійні результати навчання	Деталізовані результати навчання за ОНП «Геодезія та землеустрій» спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій»
	<p><b>ПР06.</b> Мати передові концептуальні та методологічні знання з геодезії та землеустрою і на межі предметних галузей.</p> <p><b>ПР07.</b> Формулювати і перевіряти гіпотези; використовувати для обґрунтування висновків належні докази, зокрема, результати теоретичного аналізу, експериментальних досліджень (опитувань, спостережень, геодезичних вимірювань, даних ДЗЗ, ринку нерухомості) і математичного та/або комп'ютерного моделювання, наявні літературні дані.</p> <p><b>ПР08.</b> Розробляти та досліджувати концептуальні, математичні і комп'ютерні моделі процесів і систем, ефективно використовувати їх для отримання нових знань та/або створення інноваційних продуктів у сфері геодезії та землеустрою і дотичних міждисциплінарних напрямках.</p> <p><b>ПР09.</b> Планувати і виконувати експериментальні та/або теоретичні дослідження з геодезії, землеустрою, кадастру, моніторингу земель та об'єктів будівництва, геоінформаційних систем і оцінювання нерухомості та дотичних міждисциплінарних напрямків з використанням сучасних інструментів, критично аналізувати результати власних досліджень і результати інших дослідників у контексті усього комплексу сучасних знань щодо досліджуваної проблеми.</p> <p><b>ПР10.</b> Застосовувати сучасні інструменти і технології пошуку, оброблення та аналізу інформації, зокрема, статистичні методи аналізу даних великого обсягу та/або складної структури, спеціалізовані бази даних та інформаційні системи.</p> <p><b>ПР11.</b> Розробляти та реалізовувати наукові та/або інноваційні інженерні проекти, які дають можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання та/або професійну практику і розв'язувати значущі наукові і технологічні проблеми в геодезії та землеустрої з дотриманням норм академічної етики і врахуванням соціальних, економічних, екологічних та правових аспектів.</p>

## 2. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

### Змістовний модуль 1.

#### Закордонний досвід розвитку кадастрових систем

**Лекція 1.** Закордонний досвід формування системи земельної реєстрації ( 2 год.)

1. Система реєстрації справ (угод)
2. Система реєстрації титулів
3. Система реєстрації прав на нерухоме майно Роберта Торренса
4. Порівняння та виявлення переваг систем реєстрації.

Висновки

**Лекція 2.** Еволюція кадастрових систем країн Західної Європи ( 2 год.)

1. Взаємозв'язок розвитку технологій та соціально-економічних відносин в суспільстві і домінуючих функцій кадастру

2. Трансформація структури та функцій кадастрових та інформаційних систем
3. Класифікація кадастрових систем Європи за правовими сім'ями

Висновки

**Лекція 3.** Історія та сучасні тенденції розвитку кадастрових та інформаційних систем ( 2 год.)

1. Ідеологія формування багатоцільового кадастру
2. Інноваційні підходи до формування сучасної кадастрової системи
3. Прогрес розвитку 3D кадастру

Висновки

**Лекція 4.** Еволюція кадастрової системи України ( 2 год.)

1. Дохристиянський період
2. Період Київської Русі
3. Польсько-литовський та західноєвропейський період– на землях західних регіонів
4. Московський та російський – на центральних, південних та східних територіях
5. Радянський період

Висновки

**Лекція 5**

Етапи розвитку кадастрової системи України за часи незалежності: 1991 – 2020 рр. ( 2 год.)

1. Концепція створення сучасного державного земельного кадастру
2. Запровадження в Україні єдиної кадастрово-реєстраційної системи
3. Трансформація кадастрово-реєстраційної системи в єдину державну геоінформаційну систему

Висновки

## ***Змістовний модуль 2.*** **Кадастрова система України**

**Лекція 6.** Зміни в нормативно-правовому регулюванні формування та функціонування кадастрової системи в Україні ( 2 год.)

1. Відокремленість реєстрації земельних ділянок та прав на них
2. Введення єдиної національної інфраструктури геопросторових даних як основа ведення
3. Реорганізація структури управління в кадастровій системі в Україні.
4. Зміни в підходах до фінансового забезпечення функціонування інформаційних систем та кадастрів

Висновки

**Лекція 7.** Особливості сучасної кадастрової системи України ( 2 год.)

1. Стан геодезичної та картографічної основи інформаційних систем та кадастрів в Україні
2. Види та типи відомчих інформаційних та геоінформаційних систем та їх взаємозв'язок.
3. Неврегульованість понятійного апарату в кадастровій системі України

Висновки

**Лекція 8.** Інформаційне забезпечення кадастрів та геоінформаційних систем національної кадастрової системи ( 2 год.)

1. Джерела статистичної, планово-картографічної, топографо-геодезичної, інформації; державні реєстри як джерело інформації
2. Суб'єкти, відповідальні за надання інформації
3. Інтеграція різних видів джерел інформації

Висновки

**Лекція 9.** Інформаційна взаємодія між Державним земельним кадастром, іншими кадастрами та інформаційними системами ( 2 год.)

1. Механізми обміну інформацією між кадастрами та інформаційними системами
  2. Взаємодія Державного земельного кадастру та Державного реєстру речових прав на нерухоме майно
  4. Взаємодія з інфраструктурою геопросторових даних ЄС (INSPIRE), а також геоінформаційними системами та базами геопросторових даних інших країн
- Висновки

**Лекція 10.** Сфери застосування інформаційних систем України ( 2 год.)

1. Значення даних кадастрів для органів державної влади та органів місцевого самоврядування, фізичних та юридичних осіб
  2. Роль кадастрів в наповненні місцевих та державного бюджету
- Висновки

### ***Змістовний модуль 3.***

## **Напрацювання практичних навичок з наповнення кадастрів, отримання даних та забезпечення їх інформаційної взаємодії**

### **Практичне заняття 1 ( 2 год)**

Виявлення особливостей та проблем реєстрації земель сільськогосподарського призначення в національній кадастровій системі.

### **Практичне заняття 2-3( 4 год)**

Виявлення особливостей та проблем реєстрації земельних ділянок житлового та громадського призначення в межах та поза межами населених в національній кадастровій системі.

### **Практичне заняття 4 ( 2 год)**

Виявлення особливостей та проблем реєстрації об'єктів культурної спадщини та земель історико-культурного призначення в національній кадастровій системі.

### **Практичне заняття 5-6 ( 4 год)**

Виявлення особливостей та проблем реєстрації об'єктів природно-заповідного та іншого природоохоронного призначення, земель оздоровчого та рекреаційного призначення в національній кадастровій системі.

### **Практичне заняття 7-8 ( 4 год)**

Виявлення особливостей та проблем реєстрації об'єктів водного фонду в національній кадастровій системі.

### **Практичне заняття 9-10 ( 4 год)**

Виявлення особливостей та проблем реєстрації об'єктів лісового фонду в національній кадастровій системі.

### **Практичне заняття 11-12 ( 4 год)**

Виявлення особливостей та проблем реєстрації земель промисловості, транспорту, зв'язку, енергетики в національній кадастровій системі.

### **Практичне заняття 13-14 ( 4 год)**

Виявлення особливостей та проблем реєстрації режимоутворюючих об'єктів та обмежень у використанні земель в національній кадастровій системі.

### **Практичне заняття 15 ( 4 год)**

Ознайомлення з механізмом взаємодії між кадастрами, інформаційними системами та реєстром прав на нерухоме майно

### **Виконання індивідуальної роботи.**

Індивідуальна робота присвячена реєстрації конкретного об'єкта у відповідних інформаційних/геоінформаційних системах України і кадастрах та реєстрації права на нього. Об'єкт обирається в залежності від напрямку наукових досліджень PhD студента.

### 3. МЕТОДИ НАВЧАННЯ

При вивченні дисципліни застосовується комбінований підхід до навчання спрямований на досягнення необхідних компетентностей, на основі поєднання лекцій, практичних занять, самостійної роботи. Практичні заняття спрямовані на аналіз існуючого стану функціонування кадастрової системи України, виявлення проблем та визначення можливих шляхів їх подолання; самостійна - на навчання на основі досліджень та презентації отриманих результатів.

Основна увага приділяється студентоцентрованому підходу шляхом застосування різних способів подачі матеріалу.

### 4. МЕТОДИ КОНТРОЛЮ ТА ОЦІНЮВАННЯ ЗНАТЬ

Для контролю програмних результатів навчання з дисципліни використовуються різні форми проведення контролю: вхідний, поточний, контроль виконаних індивідуальних занять, підсумковий контроль.

Вхідний контроль, як передумова успішного вивчення навчальної дисципліни, проводиться перед вивченням курсу, з метою визначення обсягу знань, умінь та навичок з дисциплін, які забезпечують успішне навчання курсу.

Поточний контроль здійснюється на семінарських, практичних заняттях, метою виявлення ступеня розуміння студентом засвоєного навчального матеріалу та вміння застосовувати його у практичній роботі.

Підсумковий контроль, метою якого є встановлення дійсного змісту знань студентів за матеріалом вивчення дисципліни та вміннями застосовувати їх у практичній діяльності, здійснюється шляхом проведення заліку.

Загальна оцінка складається з урахуванням результату заліку та результатів поточного контролю.

Поточне оцінювання			Підсумковий тест	Сума балів
Змістовні модулі				
1	2	3		
10	20	30	40	100

#### Критерії оцінювання

Критерії оцінювання представлені на сайті КНУБА, у Положенні про організацію навчального процесу в Київському національному університеті будівництва і архітектури, ознайомитись з якими можна за посиланням:

<http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2015/09/2019-Положення-про-організацію-навчального-процесу-2.pdf>



## 5. МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ

- Комп'ютери з програмним забезпеченням ArcGIS, QGIS, PostgreSQL/PostGIS.
- Мультимедійний проектор.
- Маркерна дошка.
- Мобільний екран.

## 6. ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ

Система дистанційного навчання і контролю рівня підготовки у КНУБА організована на платформі Moodle, всі матеріали щодо вивчення дисципліни можна знайти за посиланням: <http://org2.knuba.edu.ua/course/view.php?id=2717>

## 7. ПОЛІТИКА КУРСУ («ПРАВИЛА ГРИ»)

- Курс передбачає як індивідуальну роботу зі здобувачем, так і роботу в групі.
- Середовище в аудиторії є дружнім, творчим, відкритим до конструктивної критики.
- Освоєння дисципліни передбачає обов'язкове відвідування лекцій і практичних занять, а також самостійну роботу.
- Самостійна робота включає в себе теоретичне вивчення питань, що стосуються тем лекційних занять, які не ввійшли в теоретичний курс, або ж були розглянуті коротко, їх поглиблена проробка за рекомендованою літературою.
- Усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін.
- Якщо здобувач відсутній з поважної причини, він презентує виконані завдання під час самостійної підготовки та консультації викладача.
- Під час роботи над завданнями не допустимо порушення академічної доброчесності: при використанні Інтернет ресурсів та інших джерел інформації здобувач повинен вказати джерело, використане в ході виконання завдання. У разі виявлення факту плагіату він отримує за завдання 0 балів.

## 8. МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ

1. Водний Кодекс від 06.06. 1995 № 214/95-ВР. . [Електронний ресурс].- <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/213/95-вр>
2. Володін М.О. Основи земельного кадастру. Навч. посібник. – К. : Інститут змісту і методів навчання МОН України, 2002. – 352 с.
3. ДБН Б.1.1-16:2013 «Склад та зміст містобудівного кадастру» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://ombk.odessa.ua/images/documents/DBN\\_b.1.1-16\\_2013.pdf](http://ombk.odessa.ua/images/documents/DBN_b.1.1-16_2013.pdf)
4. ДСТУ-Н Б Б.1.1-18:2013 «Настанова щодо формування та супроводження містобудівного кадастру» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [https://dbn.co.ua/load/normativy/dstu/dstu\\_n\\_b\\_b\\_1\\_1\\_18/5-1-0-1136](https://dbn.co.ua/load/normativy/dstu/dstu_n_b_b_1_1_18/5-1-0-1136)
5. Земельний кодекс України: прийнятий Верховною Радою України від 25.10.2001 №2768-14 [Електронний ресурс] / Верховна Рада України. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2768-14/ed20190207>
6. Лященко А. А. Методологічні основи та інформаційно-технологічні моделі інфраструктури геопросторових даних міських кадастрових систем. – К: КНУБА, 2003. – С. 87-107.
7. Лященко А. А. Аналіз розвитку кадастрових систем та систем обробки даних / А. А. Лященко // Містобудування та терит. планує. - 2004. - Вип. 18. - С. 122-132.
8. Кадастр населених пунктів: Підручник // М. Г. Ступень, Р. Й. Гулько, О. Я. Микула, Н. Р. Шпик. – Львів: «Новий світ-2000», 2004. – 392 с. 10. Кадастр територій: Навч.посібник // І. Л. Перович, В. М. Сай. – Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2012. – 264 с.
9. Петраковська О.С., Трегуб М.В. Класифікація кадастрових систем Європи за правовими сім'ями. Сучасні досягнення геодезичної науки та виробництва: Зб. наук. праць. – Львів, 2013. – Вип. I(25). с. 118-123.
10. Управління земельними ресурсами. Т. 3. Кадастрова діяльність та інформаційні системи / А.С. Попов, А.О. Луньов, С.Г. Могильний, Д.Ю. Гавриленко, А.А. Шоломицький. – TEMPUS IV. Донецьк: УНИТЕХ, 2012. – 445 с.
11. Про Державний земельний кадастр: Закон України від 07.07.2011 №3613-VI [Електронний ресурс] / Верховна Рада України. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3613-17>
12. Про державну реєстрацію речових прав на нерухоме майно та їх обтяжень. Закон України № 1952-IV від 01.07.2004. [Електронний ресурс].- Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1952-15>
13. Про затвердження Переліку класів об'єктів містобудівного кадастру: Наказ Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 14.08.2015 №193 [Електронний ресурс] / Верховна Рада України. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1293-15>
14. Про затвердження Порядку ведення Державного земельного кадастру: Постанова Кабінету Міністрів від 17.10.2012 № 1051-2012-п [Електронний ресурс] / Верховна Рада України. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1051-2012-%D0%BF>
15. Про затвердження Порядку загальнодержавного топографічного і тематичного картографування: Постанова Кабінету Міністрів від 04.09.2013 № 661-2013-п [Електронний ресурс] / Верховна Рада України. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/661-2013-%D0%BF>
16. Про затвердження Порядку інформаційної взаємодії між кадастрами та інформаційними системами: Постанова Кабінету Міністрів від 03.06.2013 № 483-2013-п [Електронний ресурс] / Верховна Рада України. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/483-2013-%D0%BF>
17. Про землеустрій: Закон України від 22.05.2003 № 858-IV [Електронний ресурс] / Верховна Рада України. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/858-15>

18. Про містобудівний кадастр: Постанова Кабінету Міністрів від 25.05.2011 № 559-2011-п [Електронний ресурс] / Верховна Рада України. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/559-2011-%D0%BF>
19. Про основи містобудування: Закон України від 16.11.1992 № 2780-XII [Електронний ресурс] / Верховна Рада України. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2780-12>
20. Про Порядок обміну інформацією між містобудівним та державним земельним кадастрами: Постанова Кабінету Міністрів від 25.05.2011 № 556-2011-п [Електронний ресурс] / Верховна Рада України. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/556-2011-%D0%BF>
21. Про регулювання містобудівної діяльності: Закон України від 17.02.2011 № 3038-VI [Електронний ресурс] / Верховна Рада України. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3038-17>
22. Про Тимчасовий порядок передачі (надання) земельних ділянок у користування або у власність із земель комунальної власності в місті Києві: Рішення Київської міської Ради від 28.02.2013 № 63/9120 [Електронний ресурс]/ Київська міська Рада. – Режим доступу: [http://kmr.ligazakon.ua/SITE2/1\\_docki2.nsf/alldocWWW/D6E76505026C114EC225813100370781?OpenDocument](http://kmr.ligazakon.ua/SITE2/1_docki2.nsf/alldocWWW/D6E76505026C114EC225813100370781?OpenDocument)
23. Про топографо-геодезичну і картографічну діяльність. Закон України № 353-XIV від 23.12.1998. [Електронний ресурс].- Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/353-14>
24. Теоретико – методологічні основи державного земельного кадастру в Україні / [А.М. Третяк, О.Я. Панчук, В.М. Дручак та ін.]. – К.: ТОВ ЦЗРУ, 2003. – 253с.
25. Теоретичні основи державного земельного кадастру: Навч. посібник / М. Г. Ступень, Р. Й. Гулько, О. Я. Микула та ін.; за заг ред. М.Г.Ступеня.–Львів: «Новий Світ–2000», 2006.–336 с.
26. Трегуб М.В. Формування просторової інформації для державного земельного кадастру: монографія // М. В. Трегуб; М-во освіти і науки України – Д.: НГУ, 2014.- 136 с.