

|                                                                                   |                                                                    |                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
|  | МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ                                | СУ СМЯ НУБІП України<br>7.5-072-05 |
|                                                                                   | НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ | Введено в дію:<br>Наказ № _____    |
|                                                                                   | <i>«Положення про роботу програми навчальної дисципліни»</i>       | від _____                          |

Додаток 2

## НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

Кафедра земельного кадастру

### ЗАТВЕРДЖЕНО

Факультет (ННІ) землепорядкування

(назва)

“ 15 ” травня 2025 р.

### РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ЗЕМЕЛЬНИЙ КАДАСТР

Галузь знань 19 «Архітектура та будівництво»

Спеціальність 193 «Геодезія та землеустрій»

Освітня програма Геодезія та землеустрій

Факультет (ННІ) Землепорядкування

Розробники: Тихенко О.В., доцент, к.с.-г.н., доцент

(посада, науковий ступінь, вчене звання)

Київ – 2025|р.

# Опис навчальної дисципліни

## ЗЕМЕЛЬНИЙ КАДАСТР

(до 1000 друкованих знаків)

Метою вивчення дисципліни «Земельний кадастр» при підготовці фахівців факультету землепорядкування є засвоєння студентами теоретичних основ земельного кадастру, складу та змісту його складових частин, та здобуття відповідних практичних навиків з організації та ведення державного земельного кадастру, аналізу та оцінки існуючого стану використання земель, з правового регулювання земельних відносин, а також організації ефективного, комплексного і раціонального використання земельних ресурсів.

Завдання курсу, полягає в забезпеченні одержання студентами потрібного обсягу знань, які дадуть їм змогу фахово застосовувати знання про земельний кадастр для вирішення прикладних завдань. Задачі дисципліни полягають у забезпеченні оволодіння студентами знаннями щодо концептуальних положень, поставлених в основу створення та функціонування Державного земельного кадастру.

Методи, методики та технології: методи збору, опрацювання, аналізу, зберігання, відображення, інтерпретації геопросторових даних; геоінформаційні технології.

Протягом трьох семестрів вивчаються теоретичні засади державного земельного кадастру, організація ведення державного земельного кадастру на всіх адміністративно-територіальних рівнях.

| Галузь знань, напрям підготовки, спеціальність, освітньо-кваліфікаційний рівень |                      |                               |         |
|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------|---------|
| Освітній ступінь                                                                |                      | Бакалавр                      |         |
| Спеціальність                                                                   |                      | 193 «Геодезія та землеустрій» |         |
| Освітня програма                                                                |                      | Геодезія та землеустрій       |         |
| Характеристика навчальної дисципліни                                            |                      |                               |         |
| Вид                                                                             | Обов'язкова          |                               |         |
| Семестр                                                                         | 5                    | 6                             | 7       |
| Загальна кількість годин                                                        | 120                  | 180                           | 90      |
| Кількість кредитів ECTS                                                         | 2                    | 3                             | 2       |
| Кількість змістових модулів                                                     | 2                    | 2                             | 2       |
| Курсовий проект (робота)<br>(якщо є в робочому навчальному плані)               |                      |                               | К.п.    |
| Форма контролю                                                                  | Екзамен              | Екзамен                       | Екзамен |
| Показники навчальної дисципліни                                                 |                      |                               |         |
|                                                                                 | денна форма навчання |                               |         |
| Курс (рік підготовки)                                                           | 2025-2026            |                               |         |
| Семестр                                                                         | 5                    | 6                             | 7       |
| Лекційні заняття                                                                | 15                   | 30                            | 15      |
| Практичні, семінарські заняття                                                  | 30                   | 30                            | 15      |
| Лабораторні заняття                                                             | -                    | -                             | -       |
| Самостійна робота                                                               | 45                   | 60                            | 60      |
| Індивідуальні завдання                                                          | -                    | -                             | -       |
| Загальна кількість годин                                                        | 90                   | 120                           | 90      |
| Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми здобуття вищої освіти      | 3                    | 4                             | 2       |

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

Мета дисципліни «Земельний кадастр» - формування у студентів знань з теоретичних засад земельного кадастру, складу та змісту земельно-кадастрових робіт, здобуття відповідних практичних навиків з організації та ведення державного земельного кадастру, аналізу та оцінки існуючого стану використання земель, а також організації ефективного, комплексного і раціонального використання земельних ресурсів на основі даних земельного кадастру.

### ***Набуття компетентностей:***

***інтегральна компетентність (ІК):*** Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі геодезії та землеустрою.

***загальні компетентності (ЗК):*** ЗК01. Здатність вчитися й оволодівати сучасними знаннями.

ЗК02. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК06. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.

ЗК10. Здатність здійснювати безпечну діяльність.

ЗК12. Здатність реалізувати свої права та обов'язки як члена суспільства; усвідомлення цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства і необхідності його сталого розвитку, верховенства права, прав та свобод людини і громадянина в Україні.

ЗК13. Здатність зберігати, примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії, закономірностей розвитку предметної області, її місця в загальній системі знань про природу й суспільство, а також в розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для відпочинку та ведення здорового способу життя.

***спеціальні (фахові) компетентності (СК):*** 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.

СК08. Здатність здійснювати професійну діяльність у сфері геодезії та землеустрою з урахуванням вимог професійної і цивільної безпеки, охорони праці, соціальних, екологічних, етичних, економічних аспектів.

СК10. Здатність здійснювати моніторинг та оцінку земель.

СК13. Здатність розробляти документацію із землеустрою та з оцінки земель, кадастрову документацію, наповнювати даними державний земельний, містобудівний та інші кадастри.

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

РН2. Організовувати і керувати професійним розвитком осіб і груп.

РН3. Доносити до фахівців і нефахівців інформацію, ідеї, проблеми, рішення, власний досвід та аргументацію.

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 інженерногеодезичних мереж, організовувати та виконувати топографічні та кадастрові знімання, геодезичні вимірювання, інженерногеодезичні вишукування для проектування, будівництва та експлуатації об'єктів будівництва.

РН9. Збирати, оцінювати, інтерпретувати та використовувати геопросторові дані, метадані щодо об'єктів природного і техногенного походження, застосовувати статистичні методи їхнього аналізу для розв'язання спеціалізованих задач у сфері геодезії та землеустрою.

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

РН11. Організовувати та виконувати дистанційні, наземні, польові і камеральні роботи в сфері геодезії та землеустрою, оформляти результати робіт, готувати відповідні звіти.

РН12. Розробляти документацію із землеустрою, кадастрову документацію і документацію з оцінки земель із застосуванням комп'ютерних технологій, геоінформаційних систем та цифрової фотограмметрії, наповнювати даними державний земельний, містобудівний та інші кадастри.

РН13. Планувати і виконувати геодезичні, топографічні та кадастрові знімання, опрацьовувати отримані результати у геоінформаційних системах.

РН14. Планувати складну професійну діяльність, розробляти і реалізовувати проекти у сфері геодезії та землеустрою за умов ресурсних та інших обмежень.

РН15. Розробляти і приймати ефективні рішення щодо професійної діяльності у сфері геодезії та землеустрою, у тому числі за умов невизначеності.

## 2. Програма та структура навчальної дисципліни

| Назви змістових<br>модулів і тем                                                            | Кількість годин |        |              |    |   |     |      |              |              |    |    |     |      |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------|--------------|----|---|-----|------|--------------|--------------|----|----|-----|------|--|
|                                                                                             | денна форма     |        |              |    |   |     |      | заочна форма |              |    |    |     |      |  |
|                                                                                             | тижні           | усього | у тому числі |    |   |     |      | усього       | у тому числі |    |    |     |      |  |
|                                                                                             |                 |        | л            | п  | л | інд | с.р. |              | л            | п  | л  | інд | с.р. |  |
| 1                                                                                           | 2               | 3      | 4            | 5  | 6 | 7   | 8    | 9            | 10           | 11 | 12 | 13  | 14   |  |
| 5 семестр                                                                                   |                 |        |              |    |   |     |      |              |              |    |    |     |      |  |
| Модуль 1. Теоретичні основи земельного кадастру                                             |                 |        |              |    |   |     |      |              |              |    |    |     |      |  |
| Тема 1.Вихідні<br>поняття і загальні<br>відомості про<br>земельний кадастр                  |                 | 14     | 2            | 2  |   |     | 10   | 14           | 2            |    |    |     | 12   |  |
| Тема 2. Історичні<br>витоки та розвиток<br>земельного<br>кадастру                           |                 | 11     | 2            | 4  |   |     | 5    | 11           |              |    |    |     | 11   |  |
| Тема 3. Земельно-<br>кадастрова<br>інвентаризація<br>території                              |                 | 11     | 2            | 4  |   |     | 5    | 11           |              |    |    |     | 11   |  |
| Тема 4.<br>Систематизація<br>відомостей про<br>об'єкти Державного<br>земельного<br>кадастру |                 | 11     | 2            | 4  |   |     | 5    | 11           |              |    |    |     | 11   |  |
| Разом за модулем 1                                                                          |                 | 47     | 8            | 14 |   |     | 25   | 47           |              |    |    |     | 47   |  |
| Модуль 2. Інформаційне забезпечення кадастрових даних                                       |                 |        |              |    |   |     |      |              |              |    |    |     |      |  |
| Тема 5.<br>Інформаційне<br>забезпечення<br>земельно-<br>кадастрових даних                   |                 | 11     | 2            | 4  |   |     | 5    | 11           |              |    |    |     | 11   |  |
| Тема 6. Кадастрове<br>зонування                                                             |                 | 11     | 2            | 4  |   |     | 5    | 11           | 2            |    |    |     | 9    |  |
| Тема 7. Склад<br>земельно-<br>кадастрових<br>відомостей і<br>документів                     |                 | 21     | 3            | 8  |   |     | 10   | 21           |              |    |    |     | 21   |  |
| Разом за модулем 2                                                                          |                 | 43     | 7            | 16 |   |     | 20   | 43           |              |    |    |     | 43   |  |
| Усього годин                                                                                |                 | 90     | 15           | 30 |   |     | 45   | 11           |              |    |    |     | 11   |  |
| 6 семестр                                                                                   |                 |        |              |    |   |     |      |              |              |    |    |     |      |  |
| Модуль 1. Оцінка земель. Бонітування ґрунтів                                                |                 |        |              |    |   |     |      |              |              |    |    |     |      |  |
| Тема 1. Теоретичні<br>основи оцінки                                                         |                 | 6      | 4            | 2  |   |     |      | 6            |              |    |    |     | 6    |  |

|                                                                                |  |           |           |           |  |  |           |           |  |  |  |  |           |
|--------------------------------------------------------------------------------|--|-----------|-----------|-----------|--|--|-----------|-----------|--|--|--|--|-----------|
| земель                                                                         |  |           |           |           |  |  |           |           |  |  |  |  |           |
| Тема 2. Районування території при земле-оціночних роботах                      |  | 9         | 2         | 2         |  |  | 5         | 9         |  |  |  |  | 9         |
| Тема 3. Теоретичні основи бонітування ґрунтів                                  |  | 4         | 2         | 2         |  |  |           | 4         |  |  |  |  | 4         |
| Тема 4. Методичні положення бонітування ґрунтів                                |  | 6         | 2         | 4         |  |  |           | 6         |  |  |  |  | 6         |
| Тема 5. Сфери застосування показників бонітування ґрунтів                      |  | 9         | 2         | 2         |  |  | 5         | 9         |  |  |  |  | 9         |
| Тема 6. Земельна рента                                                         |  | 4         | 2         | 2         |  |  |           | 9         |  |  |  |  | 9         |
| Тема 7. Масова оцінка земель з урахуванням міжнародних стандартів оцінки майна |  | 9         | 2         | 2         |  |  | 5         | 9         |  |  |  |  | 9         |
| <b>Разом за модулем 1</b>                                                      |  | <b>47</b> | <b>16</b> | <b>16</b> |  |  | <b>15</b> | <b>47</b> |  |  |  |  | <b>47</b> |
| <b>Модуль 2. Грошова оцінка земельних ділянок</b>                              |  |           |           |           |  |  |           |           |  |  |  |  |           |
| Тема 8. Грошова оцінка земель                                                  |  | 11        | 4         | 2         |  |  | 5         | 11        |  |  |  |  | 11        |
| Тема 9. Нормативна грошова оцінка земель                                       |  | 13        | 4         | 4         |  |  | 5         | 13        |  |  |  |  | 13        |
| Тема 10. Методичні засади нормативної грошової оцінки земельних ділянок        |  | 6         | 2         | 4         |  |  |           | 6         |  |  |  |  | 6         |
| Тема 11. Експертна грошова оцінка земельних ділянок                            |  | 13        | 4         | 4         |  |  | 5         | 13        |  |  |  |  | 13        |
| <b>Разом за модулем 2</b>                                                      |  | <b>43</b> | <b>14</b> | <b>14</b> |  |  | <b>15</b> | <b>43</b> |  |  |  |  | <b>43</b> |
| <b>Усього годин</b>                                                            |  | <b>90</b> | <b>30</b> | <b>30</b> |  |  | <b>30</b> | <b>90</b> |  |  |  |  | <b>90</b> |
| <b>7 семестр д.ф.</b>                                                          |  |           |           |           |  |  |           |           |  |  |  |  |           |
| <b>Модуль 1. Оцінка світових кадастрово-реєстраційних систем</b>               |  |           |           |           |  |  |           |           |  |  |  |  |           |
| Тема 1. Суть, завдання та призначення кадастрово-реєстраційної системи         |  | 14        | 2         | 2         |  |  | 10        | 14        |  |  |  |  | 14        |
| Тема 2. Оцінка світових кадастрово-реєстраційних систем                        |  | 14        | 2         | 2         |  |  | 10        | 14        |  |  |  |  | 14        |
| Тема 3. Формування об'єктів                                                    |  | 18        | 4         | 4         |  |  | 10        | 18        |  |  |  |  | 18        |

|                                                                                       |  |           |           |           |  |  |           |    |  |  |  |  |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------|-----------|-----------|--|--|-----------|----|--|--|--|--|----|
| Державного земельного кадастру                                                        |  |           |           |           |  |  |           |    |  |  |  |  |    |
| <b>Разом за модулем 1</b>                                                             |  | <b>46</b> | <b>8</b>  | <b>8</b>  |  |  | <b>30</b> | 46 |  |  |  |  | 46 |
| <b>Модуль 2. Організація ведення Державного земельного кадастру</b>                   |  |           |           |           |  |  |           |    |  |  |  |  |    |
| Тема 4. Законодавча та нормативно-правова база ведення Державного земельного кадастру |  | 14        | 2         | 2         |  |  | 10        | 10 |  |  |  |  | 10 |
| Тема 5. Організація та ефективність ведення Державного земельного кадастру            |  | 14        | 2         | 2         |  |  | 10        | 10 |  |  |  |  | 10 |
| Тема 6. Тенденції розвитку кадастру у майбутньому                                     |  | 16        | 3         | 3         |  |  | 10        | 10 |  |  |  |  | 10 |
| <b>Разом за модулем 2</b>                                                             |  | <b>44</b> | <b>7</b>  | <b>7</b>  |  |  | <b>30</b> | 30 |  |  |  |  | 30 |
| <b>Усього годин</b>                                                                   |  | <b>90</b> | <b>15</b> | <b>15</b> |  |  | <b>60</b> | 60 |  |  |  |  | 60 |

### 3. Теми лекцій

| № з/п                                                               | Назва теми                                                                                             | Кількість годин |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| <b>5 семестр</b>                                                    |                                                                                                        |                 |
| <b>Модуль 1. Теоретичні основи земельного кадастру</b>              |                                                                                                        |                 |
| 1                                                                   | Вихідні поняття і загальні відомості про земельний кадастр                                             | 2               |
| 2                                                                   | Історичні витоки та розвиток земельного кадастру                                                       | 2               |
| 3                                                                   | Земельно-кадастрова інвентаризація території                                                           | 2               |
| 4                                                                   | Систематизація відомостей про об'єкти Державного земельного кадастру                                   | 2               |
| <b>Модуль 2. Інформаційне забезпечення кадастрових даних</b>        |                                                                                                        |                 |
| 5                                                                   | Інформаційне забезпечення земельно-кадастрових даних                                                   | 2               |
| 6                                                                   | Кадастрове зонування                                                                                   | 2               |
| 7                                                                   | Склад земельно-кадастрових відомостей і документів                                                     | 3               |
| <b>6 семестр</b>                                                    |                                                                                                        |                 |
| <b>Модуль 1. Оцінка земель. Бонітування ґрунтів</b>                 |                                                                                                        |                 |
| 1                                                                   | Аналіз земельно-оціночних робіт в Україні                                                              | 2               |
| 2                                                                   | Природно-сільськогосподарське районування як основа оцінки земель сільськогосподарського призначення   | 2               |
| 3                                                                   | Збір та обробка інформації для земельно-оціночних робіт                                                | 4               |
| 4                                                                   | Визначення балу бонітету агровиробничих груп ґрунтів за їх основними та модифікаційними властивостями  | 4               |
| 5                                                                   | Характеристика природно-сільськогосподарського району за бонітетною оцінкою                            | 4               |
| <b>Модуль 2. Грошова оцінка земельних ділянок</b>                   |                                                                                                        |                 |
| 6                                                                   | Порівняльний аналіз методичних підходів оцінки земель в світі та Україні                               | 2               |
| 7                                                                   | Характеристика земель територіальної громади для проведення грошової оцінки                            | 4               |
| 8                                                                   | Визначення нормативної грошової оцінки земельної ділянки                                               | 4               |
| 9                                                                   | Нормативно-методичне забезпечення експертної оцінки земельних ділянок                                  | 4               |
| <b>7 семестр</b>                                                    |                                                                                                        |                 |
| <b>Модуль 1. Оцінка світових кадастрово-реєстраційних систем</b>    |                                                                                                        |                 |
| 1                                                                   | Нормативна регламентація ведення державного земельного кадастру та державного реєстру земель в Україні | 2               |
| 2                                                                   | Структура сучасної земельно-кадастрової системи                                                        | 2               |
| 3                                                                   | Прийом та обробка інформації про земельну ділянку при її реєстрації                                    | 4               |
| <b>Модуль 2. Організація ведення Державного земельного кадастру</b> |                                                                                                        |                 |
| 4.                                                                  | Розрахунок площ територій за межами населених пунктів, які не внесені в Державний земельний кадастр    | 2               |
| 5.                                                                  | Формування Поземельної книги                                                                           | 2               |
| 6.                                                                  | Видача Витягу із державного земельного кадастру                                                        | 3               |

#### 4. Теми практичних занять

| № з/п                                                               | Назва теми                                                                                             | Кількість годин |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| <b>5 семестр</b>                                                    |                                                                                                        |                 |
| <b>Модуль 1. Теоретичні основи земельного кадастру</b>              |                                                                                                        |                 |
| 1                                                                   | Характеристика Державного земельного кадастру                                                          | 2               |
| 2                                                                   | Аналіз історичних етапів розвитку кадастру                                                             | 4               |
| 3                                                                   | Опрацювання інвентаризаційних матеріалів для наповнення державного земельного кадастру                 | 2               |
| 4                                                                   | Угіддя як основний елемент земельно-кадастрового обліку                                                | 2               |
| <b>Модуль 2. Інформаційне забезпечення кадастрових даних</b>        |                                                                                                        |                 |
| 5                                                                   | Класифікація земель в земельно-кадастрових роботах                                                     | 4               |
| 6                                                                   | Укладання індексно-кадастрової карти                                                                   |                 |
| 7                                                                   | Аналіз відкритих кадастрових даних України                                                             | 4               |
| 8                                                                   | Ведення обліку якості земельних угідь та складання звітності                                           | 2               |
| <b>6 семестр</b>                                                    |                                                                                                        |                 |
| <b>Модуль 1. Оцінка земель. Бонітування ґрунтів</b>                 |                                                                                                        |                 |
| 1                                                                   | Аналіз земельно-оціночних робіт в Україні                                                              | 2               |
| 2                                                                   | Природно-сільськогосподарське районування як основа оцінки земель сільськогосподарського призначення   | 2               |
| 3                                                                   | Збір та обробка інформації для земельно-оціночних робіт                                                | 4               |
| 4                                                                   | Визначення балу бонітету агропромислових груп ґрунтів за їх основними та модифікаційними властивостями | 4               |
| 5                                                                   | Характеристика природно-сільськогосподарського району за бонітетною оцінкою                            | 4               |
| <b>Модуль 2. Грошова оцінка земельних ділянок</b>                   |                                                                                                        |                 |
| 6                                                                   | Порівняльний аналіз методичних підходів оцінки земель в світі та Україні                               | 2               |
| 7                                                                   | Характеристика земель територіальної громади для проведення грошової оцінки                            | 4               |
| 8                                                                   | Визначення нормативної грошової оцінки земельної ділянки                                               | 4               |
| 9                                                                   | Нормативно-методичне забезпечення експертної оцінки земельних ділянок                                  | 4               |
| <b>7 семестр</b>                                                    |                                                                                                        |                 |
| <b>Модуль 1. Оцінка світових кадастрово-реєстраційних систем</b>    |                                                                                                        |                 |
| 1                                                                   | Нормативна регламентація ведення державного земельного кадастру та державного реєстру земель в Україні | 2               |
| 2                                                                   | Структура сучасної земельно-кадастрової системи                                                        | 2               |
| 3                                                                   | Приєм та обробка інформації про земельну ділянку при її реєстрації                                     | 4               |
| <b>Модуль 2. Організація ведення Державного земельного кадастру</b> |                                                                                                        |                 |
| 4.                                                                  | Розрахунок площ територій за межами населених пунктів, які не внесені в Державний земельний кадастр    | 2               |
| 5.                                                                  | Формування Поземельної книги                                                                           | 2               |
| 6.                                                                  | Видача Витягу із державного земельного кадастру                                                        | 3               |

## 5. Теми самостійної роботи

| № з/п | Назва теми                                                                         | Кількість годин |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 1     | Терміни та визначення понять земельного кадастру                                   | 15              |
| 2     | Порівняльна характеристика обліку земель в Україні та світі                        | 15              |
| 3     | Картографічна та атрибутивна інформація Державного земельного кадастру             | 15              |
|       | <b>Всього за 5 семестр</b>                                                         | <b>45</b>       |
| 4     | Характеристика публічних кадастрових карт зарубіжних країн                         | 15              |
| 5     | Класифікація одиниць природно-сільськогосподарського районування за групами        | 15              |
| 6     | Інформаційна база оцінки земель                                                    | 15              |
| 7     | Розвиток земельно-оціночних робіт в світі та Україні                               | 15              |
|       | <b>Всього за 6 семестр</b>                                                         | <b>60</b>       |
| 8     | Історичні передумови взаємозв'язку реєстрації земель та земельного кадастру        | 15              |
| 9     | Аналіз відкритих геопросторових даних та даних кадастрів                           | 15              |
| 10    | Користування відомостями та документами Державного земельного кадастру             | 15              |
| 11    | Обмеження у використанні земель як один із об'єктів Державного земельного кадастру | 15              |
|       | <b>Всього за 7 семестр</b>                                                         | <b>60</b>       |

## 6. Методи та засоби діагностики результатів навчання: (вибрати необхідне чи доповнити)

- екзамен;
- модульні тести;
- реферати;
- розрахункові та розрахунково-графічні роботи;
- захист практичних робіт.

## 7. Методи навчання (вибрати необхідне чи доповнити):

- метод проблемного навчання;
- метод практико-орієнтованого навчання;
- кейс-метод;
- метод проєктного навчання;
- метод перевернутого класу, змішаного навчання;
- метод навчання через дослідження;
- метод навчальних дискусій та дебат;
- метод командної роботи, мозкового штурму
- метод гейміфікованого навчання.

## 8. Оцінювання результатів навчання.

Оцінювання знань здобувача вищої освіти відбувається за 100-бальною шкалою і переводиться в національну оцінку згідно чинного «Положення про екзамени та заліки у НУБіП України»

### 8.1. Розподіл балів за видами навчальної діяльності

| Вид навчальної діяльності                                                                                  | Результати навчання                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Оцінювання |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>5 семестр</b>                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |
| <b>Модуль 1. Теоретичні основи земельного кадастру</b>                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |
| Практична робота 1. Характеристика Державного земельного кадастру                                          | ПРН 3, 4, 6. Вміти визначати основні завдання та цілі кадастру. Аналізувати нормативне забезпечення кадастру. Знати основні положення Закону України «Про Державний земельний кадастр». Застосовувати отримані знання щодо розвитку кадастрових робіт в Україні та світі для формування ефективної системи сучасного кадастру. Знати завдання та цілі кадастрового забезпечення інвентаризації земель. Розуміти роль інвентаризації земель у створенні повноцінної бази даних про всі земельні ділянки в межах населеного пункту. Розрізняти етапи робіт з інвентаризації земель. Застосовувати отримані знання для створення надійної земельно-кадастрової системи за допомогою організаційно-правових механізмів інвентаризації земель. Розрізняти групи земельних угідь відповідно до категорій земель. Застосовувати отримані знання при заповненні земельно-кадастрової документації | <b>10</b>  |
| Практична робота 2. Аналіз історичних етапів розвитку кадастру                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>20</b>  |
| Практична робота 3. Опрацювання інвентаризаційних матеріалів для наповнення державного земельного кадастру |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>10</b>  |
| Практична робота 4. Угіддя як основний елемент земельно-кадастрового обліку                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>10</b>  |
| Самостійна робота 1. Терміни та визначення понять земельного кадастру                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>10</b>  |
| Самостійна робота 2. Порівняльна характеристика обліку земель в Україні та світі                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>10</b>  |
| Модульна контрольна робота 1.                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>30</b>  |
| <b>Всього за модулем 1</b>                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>100</b> |
| <b>Модуль 2. Інформаційне забезпечення кадастрових даних</b>                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |
| Практична робота 5. Класифікація земель в земельно-кадастрових роботах                                     | ПРН 7, 8, 12. Знати Види та порядок отримання інформації для Державного земельного кадастру. Розуміти способи одержання, аналізу і систематизації відомостей Державного земельного кадастру за його складовими частинами. Аналізувати публічну кадастрову карту України. Розуміти структурні елементи кадастрового номера земельної ділянки. Використовувати отримані знання щодо використання кадастрової карти. Особливості внесення до Державного земельного кадастру відомостей про межі, обмеження та інших відомостей. Оприлюднення відомостей Державного земельного кадастру. Виправлення помилок, допущених при веденні ДЗК.                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>20</b>  |
| Практична робота 6. Укладання індексно-кадастрової карти                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>20</b>  |
| Практична робота 7. Аналіз відкритих кадастрових даних України                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>10</b>  |
| Практична робота 8. Ведення обліку якості земельних угідь та складання звітності                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>10</b>  |
| Самостійна робота 1. Картографічна та атрибутивна інформація Державного земельного кадастру                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>10</b>  |
| Модульна контрольна робота 2.                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>30</b>  |
| <b>Всього за модулем 2</b>                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>100</b> |
| <b>Навчальна робота</b>                                                                                    | <b><math>(M1 + M2)/2 \cdot 0,7 \leq 70</math></b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |
| <b>Екзамен</b>                                                                                             | <b>30</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |            |
| <b>Всього за курс</b>                                                                                      | <b><math>(\text{Навчальна робота} + \text{екзамен}) \leq 100</math></b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |            |

| <b>6 семестр</b>                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Модуль 1. Оцінка земель. Бонітування ґрунтів</b>                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |
| Практична робота 1.<br>Аналіз земельно-оціночних робіт в Україні                                                            | ПРН 10, 11. Аналізувати розвиток земельно-оціночних робіт на території України. Розуміти закономірності пізнання оцінки земель. Застосовувати практичні засади оцінки земель. Знати суть і загальні положення районування території. Вміти виділяти окремі одиниці природно-сільськогосподарського районування.<br>Аналізувати інформацію щодо природно-сільськогосподарських районах. Розрізняти таксономічні одиниці природно-сільськогосподарського районування. Застосовувати отримані знання по природно-сільськогосподарському районуванню при проведенні земельно-оціночних робіт. Аналізувати об'єкт, предмет і критерії бонітування ґрунтів. Розрізняти агропромислові групи ґрунтів як об'єкт бонітування ґрунтів і оцінки сільськогосподарських земель. Використовувати отримані знання із бонітування ґрунтів при оцінці земель. Використовувати: знання із земельної ренти при оцінці земель. Вміти використовувати дані із бонітування ґрунтів при земельно-кадастрових роботах. | <b>10</b>  |
| Практична робота 2.<br>Природно-сільськогосподарське районування як основа оцінки земель сільськогосподарського призначення |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>10</b>  |
| Практична робота 3.<br>Збір та обробка інформації для земельно-оціночних робіт                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>10</b>  |
| Практична робота 4. Визначення балу бонітету агропромислових груп ґрунтів за їх основними та модифікаційними властивостями  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>10</b>  |
| Практична робота 5.<br>Характеристика пр.-с.г. району за бонітетною оцінкою                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>10</b>  |
| Самостійна робота 1. Класифікація одиниць пр.-с.г. районування за групами                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>10</b>  |
| Самостійна робота 2. Класифікація одиниць пр.-с.г. районування за групами                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>10</b>  |
| Модульна контрольна робота 1.                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>30</b>  |
| <b>Всього за модулем 1</b>                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>100</b> |
| <b>Модуль 2. Грошова оцінка земельних ділянок</b>                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |
| Практична робота 6. Порівняльний аналіз методичних підходів оцінки земель в світі та Україні                                | ПРН 13, 14. Знати загальні положення грошової оцінки земель та історію становлення грошової оцінки земель. Використовувати світовий досвід грошової оцінки земель для оцінки земель в Україні. Вміти використовувати відповідну нормативно-правову базу грошової оцінки земель. Знати методику нормативної грошової оцінки земельних ділянок та вміти розраховувати грошову оцінку земельних ділянок територіальних громад. Аналізувати дані, які є основою для грошової оцінки земель. Застосовувати: отримані знання при визначенні нормативної грошової оцінки земельних ділянок. Вміти аналізувати: міжнародні та національні стандарти оцінки земель. Розрізняти методики та методичні підходи експертної грошової оцінки земельних ділянок.                                                                                                                                                                                                                                              | <b>10</b>  |
| Практична робота 7. Характеристика земель територіальної громади для проведення грошової оцінки                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>20</b>  |
| Практична робота 8. Визначення нормативної грошової оцінки земельної ділянки                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>10</b>  |
| Практична робота 9. Нормативно-методичне забезпечення експертної оцінки земельних ділянок                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>10</b>  |
| Самостійна робота 3. Інформаційна база оцінки земель                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>10</b>  |
| Самостійна робота 4.<br>Розвиток земельно-оціночних робіт в світі та Україні                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>10</b>  |
| Модульна контрольна робота 2.                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>30</b>  |
| <b>Всього за модулем 2</b>                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>100</b> |
| <b>Навчальна робота</b>                                                                                                     | <b><math>(M1 + M2)/2 \cdot 0,7 \leq 70</math></b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |
| <b>Екзамен</b>                                                                                                              | <b>30</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |
| <b>Всього за курс</b>                                                                                                       | <b><math>(\text{Навчальна робота} + \text{екзамен}) \leq 100</math></b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |

| 7 семестр                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Модуль 1. Оцінка світових кадастрово-реєстраційних систем                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |
| Практична робота 1. Нормативна регламентація ведення державного земельного кадастру та державного реєстру земель в Україні | ПРН 8, 9, 12. Знати історичний розвиток структури і функцій кадастрової і правової реєстраційної систем. Розуміти співвідношення термінів кадастр і реєстрація земель.                                                                                                                                               | 15         |
| Практична робота 2. Структура сучасної земельно-кадастрової системи                                                        | Аналізувати сутність перебігу кадастрово-реєстраційного процесу. Використовувати отримані знання                                                                                                                                                                                                                     | 15         |
| Практична робота 3. Прийом та обробка інформації про земельну ділянку при її реєстрації                                    | при визначені ролі реєстрації земель в системі Державного земельного кадастру. Знати вимоги до відомостей про об'єкти Державного земельного кадастру. Визначати склад відомостей Державного земельного кадастру про державний кордон України та про землі в межах територій адміністративно-територіальних одиниць.. | 15         |
| Самостійна робота 1. Історичні передумови взаємозв'язку реєстрації земель та земельного кадастру                           | Характеризувати відомості Державного земельного кадастру про обмеження у використанні земель.                                                                                                                                                                                                                        | 10         |
| Самостійна робота 2. Аналіз відкритих геопросторових даних та даних кадастрів                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 15         |
| Модульна контрольна робота 1.                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 30         |
| <b>Всього за модулем 1</b>                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>100</b> |
| Модуль 2. Організація ведення Державного земельного кадастру                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |
| Практична робота 4. Внесення даних в Державний земельний кадастр                                                           | ПРН 11, 12, 13, 14. Знати правові, економічні та організаційні основи діяльності у сфері Державного земельного кадастру. Вміти виконувати процедури щодо ведення                                                                                                                                                     | 15         |
| Практична робота 5. Формування Поземельної книги                                                                           | Державного земельного кадастру. Аналізувати порядок ведення Державного земельного кадастру.                                                                                                                                                                                                                          | 15         |
| Практична робота 6. Видача Витягу із державного земельного кадастру                                                        | Знати бачення Міжнародної федерації землепорядників (FIG) кадастру. Виокремлювати глобальні чинники трансформації класичних фіскальних кадастрових систем в сучасному багатоцільовому кадастрі. Розуміти багатоцільовий кадастр та прогнозування кадастру 2034.                                                      | 15         |
| Самостійна робота 1. Користування відомостями та документами Державного земельного кадастру                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 10         |
| Самостійна робота 2. Обмеження у використанні земель як один із об'єктів Державного земельного кадастру                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 30         |
| Модульна контрольна робота 2.                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 100        |
| <b>Всього за модулем 2</b>                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>100</b> |
| <b>Навчальна робота</b>                                                                                                    | <b><math>(M1 + M2)/2 \cdot 0,7 \leq 70</math></b>                                                                                                                                                                                                                                                                    |            |
| <b>Екзамен</b>                                                                                                             | <b>30</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |
| <b>Всього за курс</b>                                                                                                      | <b><math>(\text{Навчальна робота} + \text{екзамен}) \leq 100</math></b>                                                                                                                                                                                                                                              |            |
| Курсовий проект/робота (за наявності)                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 100        |

## 8.2. Шкала оцінювання знань здобувача вищої освіти

| Рейтинг здобувача вищої освіти, бали | Оцінка за національною системою (екзамени/заліки) |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------|
| 90-100                               | відмінно                                          |
| 74-89                                | добре                                             |
| 60-73                                | задовільно                                        |
| 0-59                                 | незадовільно                                      |

## 8.3. Політика оцінювання

|                                                 |                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Політика щодо дедлайнів та перескладання</b> | <i>НАПРИКЛАД:</i> роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний). |
| <b>Політика щодо академічної доброчесності</b>  | <i>НАПРИКЛАД:</i> списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Курсові роботи, реферати повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу   |
| <b>Політика щодо відвідування</b>               | <i>НАПРИКЛАД:</i> відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в он-лайн формі за погодженням із деканом факультету)     |

### 9. Навчально-методичне забезпечення:

- електронний навчальний курс навчальної дисципліни (на навчальному порталі НУБіП України eLearn - посилання)

<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=3443>

<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=1165>

<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=1314>

- підручники, навчальні посібники, практикуми;

1. Тихенко О.В., Мартин А.Г., Тихенко Р.В., Цвях О.М. Земельний кадастр: підручник. Київ: ФОП Ямчинський О.В., 2022. 476 с.

2. Мартин А.Г., Тихенко О.В. Земельний кадастр. Частина II: навчальний посібник. К.: Компрінт, 2018. 452 с.

3. Козьмук П. Ф., Беспалько Р. І. Державний земельний кадастр: Навч. посіб. Ч. 1. Чернівці: Рута, 2017. 67 с.

4. Перович Л., Волосецький Б. Основи кадастру (частина 1). Львів: Коломия, 2015. 128 с.

5. Шарій Г.І., Тимошевський Г.І., Щепак В.В.. ГІС в кадастрових системах: навчальний посібник. Полтава: ПолтНТУ, 2017. 230с

- методичні матеріали щодо вивчення навчальної дисципліни для здобувачів вищої освіти денної та заочної форм здобуття вищої освіти

1. Методичні рекомендації до виконання курсового проекту із дисципліни “Земельний кадастр” для студентів ОС «Бакалавр» спеціальності 193 – Геодезія та землеустрій. Укладачі: Новаковська І.О., Тихенко О.В. 2023. 120 с.

2. Методичні рекомендації із дисципліни «Земельний кадастр». Укладач: Тихенко О.В. 2022. 160 с.

3. Методичні рекомендації для виконання практичних робіт із дисципліни «Земельний кадастр» (Частина 2) для студентів ОС «Бакалавр» спеціальності «Геодезія та землеустрій». Укладач: Тихенко О.В. 2020 р. 108 с.

4. Методичні рекомендації для виконання практичних робіт із дисципліни «Земельний кадастр» (Частина 1) для студентів ОС «Бакалавр» спеціальності «Геодезія та землеустрій». Укладачі: Тихенко О.В., Бавровська Н.М. 2020 р. 96 с.

5. Методичні рекомендації для виконання самостійних робіт із дисципліни «Земельний кадастр» (Частина 2) для студентів ОС «Бакалавр» спеціальності «Геодезія та землеустрій». Укладач: Тихенко О.В. 2020 р.66 с.

6. Методичні рекомендації призначені для отримання та виконання завдань для самостійної роботи студентів ОС «Бакалавр» спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» із дисципліни «Земельний кадастр». Укладач: Тихенко О.В. 2019 р. 64 с.

## 10. Рекомендовані джерела інформації

1. Перович Л., Лудчак О. Кадастрова система України в контексті світового розвитку. Офіційна хроніка, освіта, наукове, виробниче та громадське життя. URL: [file:///C:/Users/Admin/Downloads/sdgn\\_2015\\_1\\_5.pdf](file:///C:/Users/Admin/Downloads/sdgn_2015_1_5.pdf)

2. Тихенко О. Особливості формування багатоцільового кадастру в Україні. Землеустрій, кадастр і моніторинг земель. 2018. № 2. Ст. 50-58. <http://journals.nubip.edu.ua/index.php/Zemleustriy/article/view/11473/10049>

3. Edward Eric Duncan, Alias Abdul Rahman. A Multipurpose Cadastral Framework for Developing Countries-Concepts (PDF Download Available). Available from: [https://www.researchgate.net/publication/253954956\\_A\\_Multipurpose\\_Cadastral\\_Framework\\_for\\_Developing\\_Countries-Concepts](https://www.researchgate.net/publication/253954956_A_Multipurpose_Cadastral_Framework_for_Developing_Countries-Concepts)

4. Sandra Rodriguez, Daniel Páez, Abbas Rajabifard. Analysis of the implementation of multipurpose cadastre in Colombia based on international experiences. Available from: [file:///C:/Users/Admin/Downloads/02-07-Rodriguez\\_Castañeda-892\\_paper%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Admin/Downloads/02-07-Rodriguez_Castañeda-892_paper%20(1).pdf)

5. Cadastre 2034. Powering Land & Real Property. Cadastral Reform and Innovation for Australia - A National Strategy. Consultation document. April 2014. Available from: [https://www.sagi.co.za/documents/AustraliaCadastre\\_2034\\_Powering\\_Land\\_and\\_Real\\_property.pdf](https://www.sagi.co.za/documents/AustraliaCadastre_2034_Powering_Land_and_Real_property.pdf)

6. Peter van Oosterom. Research and development in 3D cadastres. Computers, Environment and Urban Systems 40 (2013) [http://www.gdmc.nl/publications/2013/Research\\_Development\\_3D\\_Cadastres.pdf](http://www.gdmc.nl/publications/2013/Research_Development_3D_Cadastres.pdf)

7. Davood Shojaei, Hamed Olfat, Abbas Rajabifard, Mark Briffa. Design and Development of a 3D Digital Cadastre Visualization Prototype. ISPRS Int. J. Geo-Inf. 2018, 7(10), P384. <https://www.mdpi.com/2220-9964/7/10/384/html>

8. Serene Hoa, Abbas Rajabifarda, Jantien Stoter, Mohsen Kalantaria. Legal barriers to 3D cadastre implementation: What is the issue? Land Use Policy 35 (2013) 379–387. <https://daneshyari.com/article/preview/93193.pdf>

9. Попов А. С. Основні аспекти розвитку кадастрових систем. Вісник Львівського НАУ. Серія «Економіка АПК». Львів, 2010. № 17 (1). С. 246–252.

10. Третяк А.М., Третяк В.М., Панчук О.Я., Ковалишин О.Ф., Тарнопольський А.В. Земельний кадастр як самостійна галузь наукового знання. Землеустрій, кадастр і моніторинг земель. 2018. № 1. С. 25-31.

11. Дорош Й.М., Тарнопольський А.В., Аврамчук Б.О.. Методичні підходи до проведення робіт із інвентаризації земель при здійсненні землеустрою потребують змін. Землеустрій, кадастр і моніторинг земель. 2019. № 1. С. 6-15.

12. FIG Statement on the Cadastre. Режим доступу: [https://www.fig.net/organisation/comm/7/library/reports/cadastre/statement\\_on\\_cadastre.html](https://www.fig.net/organisation/comm/7/library/reports/cadastre/statement_on_cadastre.html)