

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ВОЛИНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЛЕСІ УКРАЇНКИ  
ГЕОГРАФІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ  
КАФЕДРА ГЕОДЕЗІЇ, ЗЕМЛЕВПОРЯДКУВАННЯ ТА КАДАСТРУ

## **СИЛАБУС**

**вибіркового освітнього компонента**

**КАДАСТР НАСЕЛЕНИХ ПУНКТИВ**

підготовки

**бакалавра**

**Луцьк – 2025**



**Силабус освітнього компонента «Кадастр населених пунктів»** першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, галузі знань G Інженерія, виробництво та будівництво, спеціальності G18 Геодезія та землеустрій, за освітньо-професійною програмою Геодезія та землеустрій.

**Розробник:** Вакулюк Л. А., старший викладач

**Погоджено**  
Гарант  
освітньо-професійної програми:

Олександр МЕЛЬНИК

**Силабус освітнього компонента затверджений на засіданні кафедри геодезії, землевпорядкування та кадастру**

протокол № 1 від 30 серпня 2025 р.

Завідувач кафедри:

Анна УЛЬ



## ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ОСВІТНІ КОМПОНЕНТИ

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній рівень	Характеристика навчальної Освітні компоненти
Денна форма навчання	<b>Галузь знань:</b> G Інженерія, виробництво та будівництво <b>Спеціальність:</b> G18 Геодезія та землеустрій <b>Освітня програма:</b> Геодезія та землеустрій, перший (бакалаврський) рівень освіти	вибіркова
150 год. 5 кредитів		Рік навчання – 4
		Семестр – 7
		Лекції – 10 год.
		Практичні – 20 год.
		Консультації – 10 год.
ІНДЗ: є		Самостійна робота – 110 год.
		Форма контролю: залік
Мова навчання		українська

## ІНФОРМАЦІЯ ПРО ВИКЛАДАЧА

Викладач	Вакулюк Лариса Адамівна
Науковий ступінь	
Вчене звання	
Посада	Старший викладач кафедри геодезії, землевпорядкування та кадастру
Профайл	<a href="https://vnu.edu.ua/wiki/Вакулюк_Лариса_Адамівна">https://vnu.edu.ua/wiki/Вакулюк_Лариса_Адамівна</a>
Телефон	+380956889739
e-mail	<a href="mailto:slava@vnu.edu.ua">slava@vnu.edu.ua</a>
Дні занять	<a href="https://ps.vnu.edu.ua/cgi-bin/timetable.cgi">https://ps.vnu.edu.ua/cgi-bin/timetable.cgi</a>



## ОПИС ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

Дисципліна " Кадастр населених пунктів " є вибірковою освітньою компонентою блоку загальної підготовки майбутніх фахівців першого (бакалаврського) рівня вищої освіти галузі знань G Інженерія, виробництво та будівництво, спеціальності G18 – Геодезія та землеустрій освітньо-професійної програми "Геодезія та землеустрій".

Програма освітнього компонента передбачає засвоєння теоретичних і практичних знань з основ теорії містобудівного кадастру, вчить опрацьовувати, створювати та оновлювати генплани, опановувати програмні продукти, які широко використовуються у містобудівному кадастрі та вміти застосовувати свої знання на практиці. Основним завданнями дисципліни є накопичення, обробка та видача інформації, що призначена для забезпечення необхідними даними при вирішенні всіх аспектів питань експлуатації і управління функціонування населеного пункту, поточного та перспективного планування його розвитку.

### Пререквізити

Освітні компоненти першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 193 – Геодезія та землеустрій, що містять знання, уміння й навички, необхідні для опанування дисципліни " Кадастр населених пунктів ": " Інформаційні технології в галузі знань ", " Топографія ", " Математична обробка геодезичних вимірів ", " Ландшафтно-екологічні основи формування територій ", " Геоінформаційні системи ", " Картографія ", " Фотограмметрія та дистанційне зондування Землі ", " Основи землеустрою та кадастру ", тощо.

### Постреквізити

Освітні компоненти, для вивчення яких потрібні знання, уміння й навички, що здобуваються по завершенню вивчення освітнього компонента: " Основи моніторингу земель ", " Генеральне планування населених пунктів ", " Кадастр територій ", " Виробнича практика ", тощо.

### Мета і завдання освітнього компонента

Мета освітнього компонента " **Кадастр населених пунктів** " полягає в формування у студентів теоретичних знань та практичних навиків з основ розробки схем планування та забудови населених пунктів, зонування території, їх сучасного і перспективного призначення, екологічну, інженерно-геологічну ситуацію, стан забудови і інженерне забезпечення та характеристика будівель і споруд.

**Основними завданнями** вивчення освітнього компонента "**Кадастр населених пунктів**" є формування професійних компетенцій, що дозволяють використовувати у професійній діяльності планово-картографічний матеріал, технічне завдання на виконання робіт для інвентаризації земель, розміщення об'єктів соціально-побутового, адміністративного призначення, матеріали геодезичних, землевпорядних, топографічних робіт, що виконувалися на даній



території, технічні звіти щодо встановлення зовнішніх меж, проекти внутрішньогосподарського землеустрою тощо.

### Soft-Skills

Вивчення освітнього компонента "Кадастр населених пунктів" сприяє формуванню та розвитку у здобувачів освіти низки "м'яких навичок" (soft skills), які є важливими для успішної професійної діяльності та особистісного зростання. До них належать:

**Навичка командної роботи:** Під час виконання деяких завдань, студенти можуть працювати в малих групах, що вимагає ефективної комунікації, розподілу обов'язків та спільного вирішення проблем. Це готує їх до співпраці в реальних проектних командах.

**Управління часом:** Обсяг навчального матеріалу та необхідність самостійної роботи, яка становить 110 годин, вимагає від студентів вміння планувати свій час та дотримуватися дедлайнів, встановлених викладачем.

**Вирішення проблем та критичне мислення:** Курс передбачає вивчення основних понять та методів розв'язання геометричних задач. Це розвиває здатність аналізувати завдання, знаходити оптимальні шляхи їх виконання та застосовувати отримані знання для вирішення практичних проблем.

**Навичка самостійного навчання:** Велика частина курсу відводиться на самостійну роботу. Це спонукає студентів самостійно шукати інформацію, вивчати нові інструменти та технології, що є ключовою навичкою у швидкозмінному світі.

### Структура освітнього компонента

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин, відведених на:					Форма контролю */ Бали
	Усього	Лекції	Практичні заняття	Самостійна робота	Консультації	
<b>Змістовий модуль I.</b>						
Тема 1. Предмет, методи та завдання вивчення дисципліни. Зв'язок з іншими дисциплінами. Облік житлового фонду.	15	1	2	11	1	ДС/ДБ/10
Тема 2. Інвентаризація житлового фонду. Методика польових робіт. Складання абрисів при інвентаризації житлового фонду. Зовнішні та внутрішні обміри будівель.	15	1	2	11	1	ДС/ДБ/10
Тема 3. Методика підрахунку площ і об'ємів будівель.	15	1	2	11	1	ДС/ДБ/10
Тема 4. Складання поповерхових планів будівель. Контроль інвентаризаційних робіт.	15	1	2	11	1	ДС/ДБ/10
Тема 5. Оцінка будівель.	15	1	2	11	1	ДС/ДБ/10
	75	5	10	55	5	50
<b>Змістовий модуль II.</b>						



Тема 6. Технічний опис будівель. Нормальні умови експлуатації будівель. Ненормальні умови експлуатації будівель. Знос будівель.	15	1	2	11	1	ДС/ДБ/10
Тема 7. Документи права власності на будівлі. Документи на будівлі комунальної та приватної власності. Умовні позначенні будівель і споруд.	15	1	2	11	1	ДС/ДБ/10
Тема 8. Міська інфраструктура. Класифікація міських земель. Функціональне зонування земель. Прибудинкові території.	15	1	2	11	1	ДС/ДБ/10
Тема 9. Особливості знімання забудованих територій. Знімальне обґрунтування забудованих територій.	15	1	2	11	1	ДС/ДБ/10
Тема 10. Аналіз містобудівельних умов міста. Оптимізація в управлінні розвитком міста.	15	1	2	11	1	ДС/ДБ/10
	75	5	10	55	5	50
<b>Всього</b>	<b>150</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>110</b>	<b>10</b>	<b>100</b>

\*Форма контролю: ДС – дискусія, ДБ – дебати, Т – тести, ТР – тренінг, РЗ/К – розв’язування задач / кейсів, ІНДЗ / ІРС – індивідуальне завдання / індивідуальна робота студента, РМГ – робота в малих групах, МКР / КР – модульна контрольна робота/ контрольна робота, Р – реферат, а також аналітична записка, аналітичне есе, аналіз твору тощо.

### Завдання для самостійного опрацювання

- Завдання і зміст обліку житлового фонду
- Житлові приміщення. Основні поняття і визначення.
- Інвентаризація житлового фонду
- Методика польових робіт
- Складання абрисів при інвентаризації житлового фонду
- Зовнішні обміри будівель. Внутрішні обміри будівель.
- Методика підрахунку площ і об'ємів будівель.
- Складання поповерхових планів будівель
- Контроль інвентаризаційних робіт.
- Будівельна вартість будівлі.
- Вартість вбудованих приміщень.
- Вартість дворових приміщень.
- Технічний опис будівель.
- Нормальні умови експлуатації будівель.
- Ненормальні умови експлуатації будівель.
- Знос будівель.
- Підрахунок площ житлових приміщень.
- Підрахунок площ допоміжних приміщень.
- Підрахунок об'ємів будівель.
- Планове знімання міських територій: Прив'язка до державної геодезичної мережі. Допуски за точністю, віддалях та кількості точок при наземних планових зніманнях.
- Висотне знімання забудованих територій: Допуски при висотному зніманні. Січення рельєфу.



- Знімання підземних комунікацій: Види підземних комунікацій. Розпізнавання та відшукування підземних комунікацій. Технічні характеристики підземних комунікацій.
- Підсумкові документи зйомки забудованих територій: Складання плану зйомки забудованої території. Складання експлікації забудованих територій.
- Аналіз містобудівельних умов міста: Аналіз соціально-політичних умов міста. Аналіз екологічної взаємодії міських галузей. Аналіз просторових взаємодій землекористувачів.
- Оптимізація управління розвитком міста.
- Зонінгові правила: Моделі найкоротших шляхів. Моделі розміщення. Балансові моделі.
- Ефективність зонінгу: Економічна ефективність. Соціальна ефективність. Екологічна ефективність

## **ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ**

### **Політика викладача щодо здобувача освіти**

Для одержання високого рейтингу необхідно виконувати наступні умови:

- не пропускати навчальні заняття, не спізнюватися на них та не займатися сторонніми справами на заняттях;
- чітко й вчасно виконувати завдання лабораторних робіт та завдання для самостійної роботи;
- виключати мобільний телефон під час занять і під час поточного контролю знань за темами;
- брати участь у контрольних заходах (поточний, підсумковий та контроль самостійної роботи).

За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись в он-лайн формі (змішана форма навчання) за погодженням із деканатом та керівником освітнього компонента.

### **Політика щодо академічної доброчесності**

Вивчаючи даний освітній компонент, Ви погодились виконувати положення принципів академічної доброчесності:

- виконувати всі поточні завдання та підсумковий контроль самостійно без допомоги сторонніх осіб;
- списування під час контрольних заходів (в т. ч. із використанням мобільних пристроїв) заборонено;
- надавати для оцінювання лише результати власної роботи;
- не вдаватися до кроків, що можуть нечесно покращити Ваші результати чи погіршити/покращити результати інших здобувачів освіти;
- не публікувати відповіді на питання, що використовуються в рамках курсу для оцінювання знань здобувачів освіти.



Практичні роботи виконуються за індивідуальними завданнями, які здобувачі освіти отримують на першому занятті. У випадку виявлення не самостійного виконання робіт (або не за отриманим завданням), результати оцінювання цих робіт анулюються, а студент отримує нове індивідуальне завдання.

Дотримання академічної доброчесності **педагогічними, науково-педагогічними та науковими працівниками передбачає:**

- посилення на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей;
- дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права;
- надання достовірної інформації про методики і результати досліджень, джерела використаної інформації та власну педагогічну (науково-педагогічну, творчу) діяльність;
- контроль за дотриманням академічної доброчесності здобувачами освіти;
- об'єктивне оцінювання результатів навчання.

Дотримання академічної доброчесності **здобувачами освіти передбачає:**

- самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання (для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їхніх індивідуальних потреб і можливостей);
- посилення на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей;
- дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права;
- надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності, використані методики досліджень і джерела інформації.

Відповідно до частини 4 статті 42 Закону України «Про освіту» основними видами порушення є: академічний плагіат, самоплагіат, фабрикація, фальсифікація, списування, обман, хабарництво, необ'єктивне оцінювання, надання здобувачам освіти під час проходження ними оцінювання результатів навчання допомоги чи створення перешкод, не передбачених умовами та/або процедурами проходження такого оцінювання; вплив у будь-якій формі (прохання, умовляння, вказівка, погроза, примушування тощо) на педагогічного (науково-педагогічного) працівника з метою здійснення ним необ'єктивного оцінювання результатів навчання.

Роботи, у яких виявлено плагіат, так само як і однакові роботи різних здобувачів освіти, не оцінюються.

#### **Політика щодо дедлайнів та перескладання**

Виконання усіх форм робіт, які підлягають оцінюванню, відбувається у визначені розкладом терміни. Пропуск з поважних причин теми чи окремого заняття може бути відпрацьованим під керівництвом викладача та захистити у час передбачений графіком консультацій. Терміни підсумкового контролю,



ліквідації академічної заборгованості визначає розклад заліково-екзаменаційної сесії.

### **Неформальна освіта при викладанні освітнього компонента**

Визнання результатів навчання, отриманих здобувачами вищої освіти у неформальній та/або інформальній освіті, здійснюється на добровільній основі та передбачає підтвердження того, що здобувач досяг результатів навчання, передбачених ОПП, за якою він навчається. Визнанню можуть підлягати такі результати навчання, отримані в неформальній освіті, які за тематикою, обсягом вивчення та змістом відповідають як освітньому компоненту в цілому, так і його окремому розділу, темі (темам), індивідуальному завданню, курсовій роботі (проєкту), контрольній роботі тощо, які передбачені програмою (силабусом) освітнього компонента (Положення про визнання результатів навчання, отриманих у формальній, неформальній та/або інформальній освіті у ВНУ імені Лесі Українки). Сертифікати участі у майстер-класах (семінарах, курсах тощо) на тематику, яка відповідає темам курсу, є достатньою підставою для зарахування відповідних тем.



### Зарахування результатів навчання, отриманих у формальній та/або інформальній освіті

Результати освіти, отримані у формальній та/або інформальній освіті, можуть бути зараховані як додаткові у межах поточного оцінювання.

Види наукової та практичної активності здобувачів освіти	Кількість балів
Виступ на міжнародній, всеукраїнській студентській науково-практичній конференції з публікацією тез доповіді в межах тематики освітнього компонента	до 10
Проходження курсів, тренінгів, воркшопів або інших видів неформальної освіти в межах тематики освітнього компонента	до 15

### Підсумковий контроль

Підсумковий контроль проводиться з метою оцінки результатів навчання на окремих його завершальних етапах у формі іспиту.

Рейтингову кількість балів здобувача освіти формують бали, отримані за здачу індивідуальних графічних (максимум – 100 балів).

Оцінювання здійснюється відповідно до чинного Положення про поточне та підсумкове оцінювання знань здобувачів вищої освіти Волинського національного університету імені Лесі Українки.

Семестровий залік – це форма підсумкового контролю, що полягає в оцінці засвоєння здобувачем освіти навчального матеріалу з певного компонента освіти на підставі результатів виконання всіх видів запланованої навчальної роботи протягом семестру: аудиторної роботи під час лекційних, практичних (семінарських, індивідуальних), лабораторних занять (тощо), самостійної роботи, виконання ІНДЗ, контрольних робіт тощо.

Залік викладач виставляє за результатами поточної роботи за умови, що здобувач освіти виконав ті види навчальної роботи, які визначено силабусом (програмою) ОК.

У випадку, якщо здобувач освіти не відвідував окремі аудиторні заняття (з поважних причин), на консультаціях він має право відпрацювати пропущені заняття та добрати ту кількість балів, яку було визначено на пропущені теми.

У дату складання заліку викладач записує у відомість суму поточних балів, які здобувач освіти набрав під час поточної роботи (шкала від 0 до 100 балів).

У випадку, якщо здобувач освіти протягом поточної роботи набрав менше як 60 балів, він складає залік під час ліквідації академічної заборгованості. У цьому випадку бали, набрані під час поточного оцінювання анулюються. Максимальна кількість балів на залік під час ліквідації академічної заборгованості, як правило, 100 балів.

### Критерії оцінювання знань здобувачів освіти

Від 75 до 100 % максимального бала, який передбачений цим силабусом за виконання практичної роботи. Робота виконана вчасно, повністю відповідає поставленому завданню; отримані правильні результати; звіт виконано охайно; висновки до роботи повні, самостійні та обґрунтовані, відсутні логічні,



граматичні та стилістичні помилки; на захисті здобувачем освіти продемонстровано розуміння як загального результату, так і кожного етапу роботи; здобувач знає нормативну базу, вільно володіє основними категоріями освітнього компонента, здатен пояснювати природу та зміст основних явищ і процесів, аргументовано викладає зміст навчального матеріалу, вміє доводити проблему, посилаючись на власні міркування, наукові джерела та дані, отримані за допомогою доступних інформаційних технологій, вирішує складні проблемні завдання.

Від 50 до 75 % максимального бала, який передбачений цим силабусом за виконання практичної роботи. Робота виконана вчасно, загалом відповідає поставленому завданню; в отриманих результатах та висновках наявні незначні недоліки; на захисті здобувачем освіти загалом продемонстровано розуміння загального результату та кожного етапу роботи, проте наявні несуттєві помилки; здобувач освіти самостійно застосовує знання в стандартних ситуаціях, допускає несуттєві помилки коли пояснює природу та зміст основних явищ і процесів; загалом демонструє вміння проводити збір та інтегрований аналіз матеріалів з різних джерел.

Від 25 до 50 % максимального бала, який передбачений цим силабусом за виконання практичної роботи. Робота виконана із запізненням, наявні правильні результати менше ніж з 50 % завдань; наявні суттєві недоліки при виконанні роботи та в отриманих результатах, в оформленні та змісті; під час захисту роботи здобувач освіти припускається суттєвих помилок.

Від 1 до 25 % максимального бала, який передбачений цим силабусом за виконання практичної роботи. Робота виконана із запізненням, наявні правильні результати менше ніж з 25 % завдань; наявні суттєві недоліки при виконанні роботи та в отриманих результатах; на захисті роботи здобувач освіти фрагментарно демонструє розуміння загального результату та кожного етапу роботи.

На залік з освітнього компоненту виноситься комплексне завдання щодо створення засобами САПР Autocad топографічного плану місцевості у масштабі 1:500. Максимальна кількість балів – 100 балів.

### **Комунікація**

Основні платформи для комунікації викладача зі здобувачами освіти:

1. Очне спілкування у аудиторіях згідно розкладу.
2. Платформа електронного навчання.
3. Група у Viber, Telegram-канал (будь-який месенджер за вибором студентів), яка створюється старостою і працює впродовж вивчення освітнього компоненту.
4. Індивідуальні консультації в аудиторії (згідно розкладу консультацій).



### Шкала оцінювання

Освітній компонент оцінюється за 100 бальною шкалою. Переведення балів внутрішньої 100 бальної шкали в національну шкалу здійснюється наступним чином:

Оцінка в балах	Лінгвістична оцінка	Оцінка за шкалою ECTS	
		оцінка	пояснення
90–100	Відмінно	A	відмінне виконання
82–89	Дуже добре	B	вище середнього рівня
75–81	Добре	C	загалом хороша робота
67–74	Задовільно	D	непогано
60–66	Достатньо	E	виконання відповідає мінімальним критеріям
1–59	Незадовільно	Fx	необхідне перескладання

### Орієнтований перелік питань до заліку

1. Що таке кадастр населених пунктів? Його мета та завдання.
2. Які об'єкти включаються до кадастру населених пунктів?
3. Законодавче забезпечення ведення кадастру населених пунктів в Україні.
4. Види кадастрів та їх взаємозв'язок (земельний, містобудівний, інженерний, тощо).
5. Житлові приміщення. Основні поняття і визначення.
6. Інвентаризація житлового фонду:
7. Методика польових робіт
8. Складання абрисів при інвентаризації житлового фонду
9. Зовнішні обміри будівель.
10. Внутрішні обміри будівель.
11. Методика підрахунку площ і об'ємів будівель.
12. Методика підрахунку площ.
13. Методика підрахунку об'ємів будівель.
14. Складання поповерхових планів будівель.
15. Плани технічного поверху.
16. Плани першого поверху.
17. Плани наступних поверхів.
18. Контроль інвентаризаційних робіт.
19. Контроль робіт в натурі
20. Контроль камеральних робіт.
21. Оцінка будівель.
22. Будівельна вартість будівлі.
23. Вартість вбудованих приміщень.
24. Вартість дворових приміщень.
25. Технічний опис будівель.
26. Нормальні умови експлуатації будівель.
27. Ненормальні умови експлуатації будівель.
28. Знос будівель.



29. Підрахунок площ житлових приміщень.
30. Підрахунок площ допоміжних приміщень.
31. Підрахунок об'ємів будівель.
32. Складання поповерхових планів:
33. План технічного поверху.
34. План першого поверху.
35. Плани наступних поверхів.
36. Планове знімання міських територій:
37. Прив'язка до державної геодезичної мережі.
38. Допуски за точністю, віддалях та кількості точок при наземних планових зніманнях.
39. Висотне знімання забудованих територій:
40. Допуски при висотному зніманні.
41. Січення рельєфу.
42. Знімання підземних комунікацій:
43. Види підземних комунікацій.
44. Розпізнавання та відшукування підземних комунікацій.
45. Технічні характеристики підземних комунікацій.
46. Підсумкові документи зйомки забудованих територій:
47. Складання плану зйомки забудованої території.
48. Складання експлікації забудованих територій
49. Аналіз містобудівельних умов міста:
50. Аналіз соціально-політичних умов міста.
51. Аналіз екологічної взаємодії міських галузей.
52. Аналіз просторових взаємодій землекористувачів
53. Оптимізація управління розвитком міста.
54. Зонінгові правила:
55. Моделі найкоротших шляхів.
56. Моделі розміщення.
57. Балансові моделі.
58. Ефективність зонінгу:
59. Економічна ефективність.
60. Соціальна ефективність.
61. Екологічна ефективність.

## **РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА ТА ІНТЕРНЕТ-РЕСУРСИ**

### **Основна**

1. Галузеві кадастри: навч. посіб. / колектив авторів за ред. Т.В. Мовчан. Одеса: ОДАУ, 2019. 188 с.
2. Кадастр населених пунктів: Підручник. – Львів: “Новий Світ-2000”, 2020. – 404 с.
3. Теоретико-методологічні основи державного земельного кадастру в Україні /Третяк А.М., Панчук О.Я., Друга В.М. Греков Л.Д. Романський



М.М., Тарнопольський А.В., Черемшинський М.Д. К.: ТОВ “ЦЗРУ”, 2003. 253 с.

4. Теоретичні основи державного земельного кадастру: навч. посібник / М.Г. Ступень, Р.Й. Гулько, О.Я. Микула та ін. Львів: Новий світ, 2003. 336 с.

#### Додаткова

1. Горлачук В.В. Управління земельними ресурсами: Підручник / В.В. Горлачук, В.Г. В’юн, І.М. Песчанська, А.Я. Сохнич та інші; за ред. д.е.н., проф. Горлачука В.В. – Львів: Магнолія плюс; видавець СПД ФО Піча В.М., 2006. – 443 с.
2. Третяк А.М. Наукові основи землеустрою. К.: ТОВ “ЦЗРУ”, 2002. 342 с.
3. Третяк А.М. Управління земельними ресурсами та реєстрація землі в Україні. К., 1998. 224 с.
4. Третяк А.М., Бабміндра Д.І. Земельні ресурси України та їх використання. К.: ТОВ “ЦЗРУ”, 2003. 143 с.
5. Управління земельними ресурсами: підручник / За ред. проф. Горлачука В.В. Львів: Магнолія плюс; видавець СПД ФО Піча В.М., 2006. 443 с.
6. Шпагін В.Ф. Моделювання середовища. AutoCAD+SketchUp: навч. посіб. К.: Київ. ун-т ім. Б. Грінченка, 2013. 228 с. Проблеми земельного кадастру та застосування його даних в умовах ринкової економіки / Д.І. Гнаткович, М.І. Лавейкін, В.І. Пастернак, М.Г. Ступень, Р.Й. Гулько, А.Я. Сохнич, О.Д. Гнаткович, Л.Ф. Кисіль – Львів: Простір М, 1996. – 106 с.

#### Інтернет-ресурси

5. <https://kadastrova-karta.com/>