

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА імені О. М. БЕКЕТОВА

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

до проведення практичних занять і самостійної роботи
з навчальної дисципліни

«ОСНОВИ ЕКСПЕРТНОЇ ОЦІНКИ ЗЕМЕЛЬ»

*(для студентів денної форми навчання рівня підготовки «бакалавр»
галузь знань 19 – Архітектура та будівництво
спеціальність 193 – Геодезія та землеустрій)*

Харків
ХНУМГ ім. О. М. Бекетова
2018

Методичні рекомендації до проведення практичних занять і самостійної роботи з навчальної дисципліни «Основи експертної оцінки земель» (для студентів денної форми навчання рівня підготовки «бакалавр» галузі знань 19 – Архітектура та будівництво спеціальності 193 – Геодезія та землеустрій) / Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова ; уклад. : С. М. Кобзан, М. О. Грек. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2018. – 44 с.

Укладачі: канд. техн. наук С. М. Кобзан
асист. М. О. Грек

Рецензент

К. А. Мамонов, доктор економічних наук, професор Харківського національного університету міського господарства імені О. М. Бекетова

Рекомендовано кафедрою земельного адміністрування та геоінформаційних систем, протокол № 1 від 30.08.2017.

ЗМІСТ

Загальні відомості.....	5
Методичні рекомендації до практичних занять.....	6
Змістовий модуль 1 Загальні засади проведення оцінки земель.....	6
Практичне заняття 1	
Семінар 1.1 Загальна схема ринку нерухомості. Особливості харківського ринку земельних ділянок.....	6
Практичне заняття 2	
Семінар 2.1 Правова регуляція оцінки земель. Особливості державної реєстрації речових прав на нерухоме майно та їх обтяжень.....	7
Практичне заняття 3	
Семінар 3.1 Класифікація земель. Документи на землю. Характеристики земельної ділянки.....	7
Завдання 3.1 Укладання договору на проведення експертної грошової оцінки земельної ділянки.....	8
Практичне заняття 4	
Завдання 4.1 Визначення вартості земельної ділянки за методичним підходом капіталізації чистого операційного або рентного доходу.....	9
Завдання 4.2 Визначення вартості поліпшеної земельної ділянки методом капіталізації чистого операційного доходу.....	10
Практичне заняття 5	
Завдання 5.1 Визначення вартості земельної ділянки за методичним підходом зіставлення цін продажу подібних земельних ділянок.....	16
Практичне заняття 6	
Завдання 6.1 Визначення вартості земельної ділянки методом залишку для землі.....	18
Змістовий модуль 2 Проведення експертної грошової оцінки земельних ділянок різного функціонального призначення.....	20
Практичне заняття 7	
Завдання 7.1 Визначення вартості земельних поліпшень.....	20
Практичне заняття 8	
Завдання 8.1 Визначення вартості земельної ділянки методом розподілення доходу.....	27
Практичне заняття 9	
Завдання 9.1 Шість функцій грошової одиниці.....	30
Практичне заняття 10	
Завдання 10.1 Визначення вартості методами співвіднесення,	

економічним методом, методом розвитку.....	32
Практичне заняття 11	
Завдання 11.1 Оформлення звіту про оцінку земельної ділянки.....	34
Методичні рекомендації до самостійної роботи.....	35
Тема 1 Базові визначення та поняття, ринок нерухомості.....	35
Тема 2 Законодавче забезпечення оцінки землі.....	35
Тема 3 Основи проведення експертної грошової оцінки земельної ділянки.....	35
Тема 4 Методичний підхід капіталізації чистого операційного або рентного доходу від використання земельних ділянок.....	36
Тема 5 Методичний підхід зіставлення цін продажу подібних земельних ділянок.....	37
Тема 6 Методичний підхід врахування витрат на земельні поліпшення.....	37
Тема 7 Методичні підходи для експертної оцінки земель сільськогосподарського призначення.....	38
Тема 8 Методичні підходи для експертної оцінки земель лісгосподарського призначення та земель водного фонду.....	38
Тема 9 Особливості експертної оцінки.....	39
Тема 10 Особливості оцінки земельних ділянок та прав на них.....	40
Тема 11 Оформлення звіту з оцінки земельної ділянки та його надання замовнику. Рецензування звіту.....	40
Список рекомендованих джерел.....	41

ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ

Методичні рекомендації спрямовані на допомогу студентам оволодіти практичними навичками, підходами до оцінки землі і майна та методами і методиками для розв'язання практичних завдань з оцінки майна та майнових прав.

Дисципліна **«Основи експертної оцінки земель»** є варіативною дисципліною в навчальному плані за спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій», спеціальність 193 «Геодезія та землеустрій» для кваліфікаційного рівня «Бакалавр». Обсяг практичних занять з дисципліни становить 26 аудиторних години, на самостійну роботу студента припадає 92 годин.

Метою вивчення дисципліни **«Основи експертної оцінки земель»** є формування теоретичних знань та оволодіння необхідним дослідницьким інструментарієм з оцінки землі і майна та практичними навичками розв'язання задач.

В результаті вивчення курсу студенти мають вміти використовувати методичні підходи до оцінки майна та майнових прав, самостійно проводити дослідження та проводити аналіз вихідних даних для оцінки. Обирати методи для розрахунку, застосовувати методики оцінки. Проводити аналіз ринку нерухомості, вміти робити прогноз по розвитку оцінюваного сегменту. Аналізувати та узагальнювати отриману експертну інформацію за різними методичними підходами та кваліфіковано робити висновок з оцінки майна.

Відповідно до робочої програми курсу **«Основи експертної оцінки земель»** у методичних рекомендаціях до практичних занять розглянуто найважливіші теми змістових модулів. Знання й навички, що отримані під час вивчення цих тем, найчастіше застосовуються в практичній оціночній діяльності.

У методичних рекомендаціях до самостійної роботи для кожної теми зазначено обсяг витрат часу на вивчення, що відповідає програмі курсу. Наприкінці методичних вказівок наведено список основних і додаткових підручників, які рекомендується використовувати. Кожна тема супроводжується посиланнями на відповідні їй підручники. Після вивчення теоретичного матеріалу треба дати відповіді на запитання для самоперевірки за темою, а також вирішити задачі, пропонувані для самостійного розв'язання. Для полегшення роботи перед задачами для самостійного розв'язання наведено розв'язання аналогічних прикладів.

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

Змістовий модуль 1 Загальні засади проведення оцінки земель

Практичне заняття 1 – 2 години.

Тема 1 Базові визначення та поняття, ринок нерухомості

Семінар 1.1 Загальна схема ринку нерухомості. Особливості харківського ринку земельних ділянок

Мета: закріпити базові поняття про ринок нерухомості, сформувати вміння та навички дослідження ринку нерухомості.

На семінарі проводиться наукова дискусія про визначення термінів нерухомість, земля, земельна ділянка, нерухоме майно. Визначення терміну ринку нерухомості. Схема роботи ринку нерухомості. Дослідження та аналіз ринку нерухомості.

Питання, які виносяться на семінар:

1. Загальна схема ринку нерухомості в Україні, місце та роль землі в структурі ринку нерухомості.
2. Особливості формування та використання земельних ділянок.
3. Аналіз зв'язку та взаємодії термінів нерухомість, земля, земельна ділянка, нерухоме майно.
4. Проаналізувати питання дослідження ринку нерухомості в оцінці земельних ділянок.
5. Дослідити схему роботи ринку нерухомості.
6. Зробити дослідження особливостей Харківського ринку земельних ділянок.
7. Ринок земельних ділянок сільськогосподарського призначення та мораторій на продаж земель сільськогосподарського призначення.

Практичне заняття 2 – 2 години.

Тема 2 Законодавче забезпечення оцінки землі

Семінар 2.1 Правова регуляція оцінки земель. Особливості державної реєстрації речових прав на нерухоме майно та їх обтяжень

Мета: визначити якими нормативно-правовими документами користується оцінювач при виконанні Звіту про оцінку майна, закріпити базові поняття про ринок нерухомості, розглянути особливості державної реєстрації речових прав на нерухоме майно та їх обтяжень.

На семінарі проводиться наукова дискусія про коректне використання законодавчого забезпечення в процесі оцінки майна. Перспективи розвитку законодавчого забезпечення для нерухомого майна та земельної ділянки.

Питання, які виносяться на семінар:

1. Проаналізувати правові аспекти регуляція оцінки земель в Україні в сьогодення.
2. Розглянути та систематизувати особливості державної реєстрації речових прав на нерухоме майно та їх обтяжень.
3. Систематизувати практичні питання взаємодії нормативно-правової бази з оцінки та загальними основами законодавства України.
4. Дослідити особливості використання законодавчого забезпечення оцінки земельних ділянок.
5. Види оцінки земель згідно ст. 5 Закону України «Про Оцінку земель».

Практичне заняття 3 – 2 годин.

Тема 3 Основи проведення експертної грошової оцінки земельної ділянки

Семінар 3.1. Класифікація земель. Документи на землю. Характеристики земельної ділянки

Мета: закріпити базові основи класифікації земель, сформувати вміння та навички дослідження пакету документів для проведення оцінки земельної ділянки.

На семінарі проводиться наукова дискусія щодо класифікації земель та їх розподілу за цільовим призначенням. Доскональне вивчення переліку правових документів для ідентифікації земельної ділянки.

Питання, які виносяться на семінар:

1. Основні види документів на земельну ділянку що використовуються для ідентифікації об'єкту оцінки та його оцінки.

2. Категорія земель, особливості встановлення категорії земель.

3. Цільове призначення земельної ділянки, класифікатор видів цільового призначення, особливості встановлення.

3. Вид використання земельної ділянки

4. Площа земельної ділянки, форма, оптимальна форма земельних ділянок.

5. Обмеження обтяження щодо використання земельних ділянок, сервітут.

Завдання 3.1 Укладання договору на проведення експертної грошової оцінки земельної ділянки

Мета: здобути навички укладання договору на проведення експертної грошової оцінки земельної ділянки.

Варіант 1. Укласти договір про проведення експертної грошової оцінки земельної ділянки в межах населеного пункту, цільове призначення для обслуговування житлового будинку (під забудову). Пакет документів у Додатках.

Варіант 2. Укласти договір про проведення експертної грошової оцінки земельної ділянки за межами населеного пункту, цільове призначення – для ведення особистого селянського господарства. Пакет документів у Додатках

Практичне заняття 4 – 4 години.

Тема 4 Методичний підхід капіталізації чистого операційного або рентного доходу від використання земельних ділянок

Завдання 4.1 Визначення вартості земельної ділянки за методичним підходом капіталізації чистого операційного або рентного доходу

Мета: здобути навички визначення вартості земельних ділянок за методами зисків та інвестиційним методом шляхами прямої та непрямой капіталізації.

На практичному занятті на прикладі розглядається оцінка земельної ділянки методом зисків та інвестиційним методом, визначаються ставки капіталізації та ЧОД.

Приклад.

Об'єкт оцінки – земельна ділянка для товарного сільськогосподарського виробництва.

Таблиця 4.1 – Розрахунок ставки капіталізації методом кумулятивної побудови

Найменування фактора ризику	Розрахункове значення, %
Базова ставка (за даними попередньої таблиці типова ставка відсотка по валютним депозитам з щомісячним нарахуванням відсотків по банках України складає 7-10 %. Керуючись принципом розумної обережності обираємо індикативну ставку по депозитах у банках)	8
Компенсація розходжень у ліквідності вкладень (земельні ділянки в ще більшому ступені, ніж об'єкти нерухомості і створені на їхній базі підприємства, на відміну від банківських вкладів не можуть бути терміново обернені в гроші без істотних втрат і в короткий термін)	2
Компенсація специфічних ризиків, властивих земельній власності (недоліки існуючого законодавчого поля)	1
Компенсація ризиків, властивих базовій ставці (інфляційні очікування щодо національної валюти США)	-1
Разом:	10

Таблиця 4.2 – Розрахунок вартості земельної ділянки

Грошова оцінка сільськогосподарських земель, грн./1 га	34 187,63
Грошова оцінка сільськогосподарських земель (всього), грн.	170 938,15
Потенційний валовий дохід, грн.	11 965,67
Ефективний валовий дохід, грн.	11 726,36
Земельний податок, грн.	170,94
Витрати, пов'язані з упорядкуванням угідь, та управлінням земельною власністю, грн.	300
ЧОД, грн.	11 255,42
Ставка капіталізації, %	10
Ринкова вартість з/д, грн.	11 2554,2
Вартість (округлено), грн.	11 2600

Завдання 4.2 Визначення вартості поліпшеної земельної ділянки методом капіталізації чистого операційного доходу

Мета: здобути навички визначення вартості поліпшеної земельної ділянки для застосування кількох методичних підходів.

На практичному занятті на прикладі розглядається вартості поліпшеної земельної ділянки методом капіталізації чистого операційного доходу.

Чистий операційний дохід (ЧОД) – з поліпшеної земельної ділянки визначається згідно потенціального валового доходу, який можна отримати від надання в оренду землі та (або лише) земельних поліпшень з урахуванням витрат від простою приміщень і несвоєчасних платежів за оренду, а також операційних витрат.

ЧОД розраховується поетапно:

1. Визначення потенційного валового доходу.

Потенційний валовий дохід (ПВД) – це загальний дохід, який можна отримати від нерухомості при стовідсотковому наданні в оренду без врахування витрат і операційних витрат. Розраховується на основі ринкових ставок орендної плати для всієї площі поліпшеної земельної ділянки, включаючи приміщення, що пустують та використовуються власником для

особистих потреб. У потенційний дохід включаються й інші доходи, отримані за рахунок поліпшень нерухомості, але не включені в орендну плату.

ПВД залежить від площ, що надаються в оренду і орендної ставки:

$$ПВД = S \cdot C, \quad (4.1)$$

де ПВД – потенційний валовий дохід;

S – площа, що надається в оренду;

C – ставка орендної плати.

Відповідно до варіанту найбільш ефективного використання земельної ділянки, об'єкт нерухомості, що розташований на земельній ділянці, може приносити прибуток від його здачі в оренду, оскільки рента відображає конкретну цінність земельної ділянки. Величина орендної плати обумовлюється в результаті усього комплексу факторів, що були перераховані при опису району розташування і вибору найбільш ефективного використання земельної ділянки.

Для розрахунку дохідності нежитлової будівлі (магазину, торговельних приміщень) використаємо інформацію з інтернет-сайту <http://kharkov.kha.olx.ua/> для приміщень магазинів. За цими даними величина орендної ставки склала від 31 до 100 грн. 1 м² на місяць.

Таблиця 4.3 – Розрахунок дохідності нежитлової будівлі

№ з/п	Аналог	Контакти	Площа, м ²	Орендна ставка, грн./м ²
1	Здам магазин / площі в магазині в оренду. м. Люботин, Харківська область, Харківський район	067-761-81-18	32	31,25
2	Терміново здам приміщення з меблями під аптеку. Сел. Лозовеньки, Мала Данилівка Дергачівського району, Харківська область	066-713-35-55	80	100
3	Здам в довгострокову оренду торгове приміщення в Дергачах	099-066-14-76	300	50
4	Здам в оренду магазин. Зручне розташування. Район Старого Люботина	099-596-69-61	20	75
Медійне значення вартості				62,5

Вважаючи, що рівень орендних ставок в Харківській області перш за все впливає відстань безпосередньо до меж міст та крупних селищ та розташування в привабливих для орендарів місцях, де прибуток від діяльності буде найбільшим, Оцінювачі вважають за доцільне для розрахунків обрати **62,5 / 1,2 = 52,08 грн** за 1 м² без ПДВ.

Враховуючи загальну площу приміщень розраховуємо потенційний місячний валовий дохід.

Таблиця 4.4 – Розрахунок потенційного місячного валового доходу.

№ з/п	Найменування будівлі	Літера	Призначення	Корисна площа, м ²	Орендна ставка грн./м ²	ПДВ (місячний), грн
1	Нежитлова будівля – магазин.	А-1	основне	174,6	52,08	9 093,17

У відповідності з наведеними даними, потенційний річний дохід, який може бути отриманий від оренди 1 м² подібної нерухомості становить:

$$ПВД = 9\,093,17 \text{ грн./м}^2 \cdot 12 \text{ міс} = 109\,118,04 \text{ грн.}$$

2. Визначення втрат через простій і неплатежі.

Втрати орендної плати мають місце за рахунок неповного завантаження площ, поправки на неплатежі та несвоєчасне внесення орендної плати тощо. Цей коефіцієнт визначається, згідно з ринковою інформацією від 0,95 до 0,5. Приймаємо коефіцієнт 0,83.

3. Визначення інших доходів.

У цій роботі ми не змогли виявити джерел додаткових доходів.

4. Визначення дійсного валового доходу.

Дійсний валовий дохід (ДВД) – це передбачуваний дохід із врахуванням втрат від незайнятості та неплатежів й інших доходів.

$$ДВД = 109\,118,04 \cdot 0,83 = 90\,567,97 \text{ грн.}$$

5. Визначення операційних витрат.

Операційні витрати – витрати, пов'язані з утриманням та експлуатацією земельної ділянки.

До операційних витрат в обов'язковому порядку включають витрати на управління нерухомістю (якщо вони є), поточний ремонт, сплату земельного податку та інших податків на нерухомість.

До операційних витрат не включають експлуатаційні витрати та податки пов'язані з господарською діяльністю, що проводиться в межах земельної ділянки.

Для цього випадку розраховувалися такі статті витрат:

- витрати на управління – фактичні витрати на заробітну платню робітників (директор та бухгалтер), необхідних для управління нерухомістю – 1450,00 в місяць (мінімальна заробітна плата по Україні на дату оцінки ст. 8 Закону України «Про внесення змін до Закону України «Про Державний бюджет України на 2016 рік» № 1384-VIII від 19.05.2016, ВВР, 2016, № 26.

$$1450,00 \cdot 12 = 17\,400,00 \text{ грн.}$$

Річні витрати на управління нерухомістю становить *17 400,00 грн.*

- витрати на сплату земельного податку – згідно з Податковим кодексом України № 2755 – VI від 02.12.2010, ст. 274 дорівнює 1 % від нормативної грошової оцінки земельної ділянки. Згідно витягу з технічної документації про нормативну грошову оцінку земельної ділянки виконаному Управління Держкадастру у _____ районі Харківської області від 05.04.2016 № 31.20.03-0.4-639/14-16 склала $396\,008,34 \cdot 1,433 = 567\,480,00$ грн.

Річна сума земельного податку становить 1% від грошової нормативної оцінки $567\,480,00 \cdot 0,01 = 5\,674,80$ грн.

- податок на нерухомість. Згідно зі ст. 8 Закону України про держбюджет за 2016 р. встановлюються такі розміри заробітної плати у місячному розмірі на 2016 р.: з 1 січня – *1 378 грн.*, з 1 травня – *1 450 грн.*, з 1 грудня – *1 550 грн.* Відповідно до статті 7 Податкового кодексу України п. 6 Ставки податку

визначено: «6.1 Ставка податку для об'єктів житлової та/або нежитлової нерухомості, що перебувають у власності фізичних та юридичних осіб, встановлюється у розмірі 1 відсоток мінімальної заробітної плати, встановленої законом на 1 січня звітного (податкового) року, за 1 кв. метр бази оподаткування. 6.2 Встановити, що на 2016 рік ставка податку на нерухоме майно, відмінне від земельної ділянки, для об'єктів нежитлової нерухомості, що перебувають у власності юридичних осіб., становить 1 відсоток мінімальної заробітної плати, встановленої законом на 1 січня звітного (податкового) року за 1 кв.м бази оподаткування. Плата за нерухоме майно об'єктів житлової нерухомості фізичними особами здійснюватись з 01.01.2016».

Згідно з Положенням про податок на нерухоме майно, відмінне від земельної ділянки на території _____ міської ради (ЗАТВЕРДЖЕНО рішенням _____ 2016 року) та Додатком 1 – Будівлі торгівельні 0,5%.

$$1378,00 / 100 \cdot 0,5 \cdot 174,6 = 1202,99$$

- ставка орендної плати розраховувалась виходячи з логічного припущення, що всі витрати, пов'язані з веденням орендарем господарської діяльності лягають на орендаря. Таким чином, додаткові витрати, пов'язані з споживанням електропостачання та інше не повинні враховуватися в операційні витрати.

Усього витрати становлять:

$$V_d = 17\,400,00 + 5\,674,80 + 1\,202,99 = 24\,277,79 \text{ грн.}$$

6. Визначення річного чистого операційного доходу.

$$ЧОД = (ДВД - V_d) = 90\,567,97 - 24\,277,79 = 66\,290,18 \text{ грн.}$$

7. Визначення ставки капіталізації для землі і земельних поліпшень.

Розраховуємо ставку капіталізації методом кумулятивної побудови.

За методом акумуляції ставки капіталізації розраховувалась таким чином:

$$R = R_{bp} + R_p + R_{im} + R_l + R_m, \quad (4.2)$$

де $R_{\text{бp}}$ – відсоткова ставка за без ризиковими вкладеннями;

R_p – компенсація відмінностей у ліквідності вкладень;

R_{im} – компенсація відмінностей в умовах інвестицій;

R_l – компенсація за інвестиційний менеджмент;

R_m – компенсація інших видів ризику.

Таблиця 4.5 – Розрахунок ставки капіталізації

Показник	Обґрунтування	Значення ставки (компенсації), %
$R_{\text{бp}}$	Базова ставка (типова ставка відсотків за надійними валютними депозитами з помісячним нарахуванням відсотків після компенсації інфляційних очікувань відносно долара США та відрахування податку на прибуток по провідних комерційних банках України, які знаходяться поблизу об'єкта оцінки)	6,0
R_p	Компенсація відмінностей у ліквідності вкладень (нерухомість на відміну від банківських вкладів не може бути у короткий строк обернена в гроші без суттєвих втрат у вартості, хоча в межах своєї кваліфікаційної групи оцінюваний об'єкт є відносно ліквідним). Може змінюватися приблизно від 2% до 3%	3
R_{im}	Компенсація відмінностей в умовах інвестицій (термін вкладень у нерухомість є незрівнянно більшим, ніж термін банківських депозитів, сума інвестицій перевищує типову суму депозиту). Може змінюватися приблизно від 2% до 3%	3
R_l	Компенсація необхідності в інвестиційному менеджменті та компетентному керуванні активами (вибір можливих варіантів фінансування та прийняття рішень про утримання чи продаж об'єкта не передбачає значних зусиль з боку інвестора або рівня кваліфікації інвестора, що суттєво відрізняється від середнього). Може змінюватися приблизно від 2% до 3%.	3
R_m	Компенсація інших видів ризику.	1
Усього		16,0

Ставка капіталізації залежить від ринкових умов, що склалися на момент оцінки. За базову приймається умовна без ризикова ставка, яка визначається на підставі аналізу ставок за валютними депозитами для юридичних осіб провідних комерційних банків України, що склалися на момент оцінки. Згідно інформації представленої на інтернет-сайті finance.ua, на дату оцінки середня ставка по депозитам для юридичних осіб в доларах США по провідним українським банкам коливається від 5 до 11 %. Типова (середня) конкурентна

базова ставка по депозитам прийнята на рівні 6,0 %. До даної ставки додаються премії, які відображають представлення вірогідних інвесторів про компенсації за ризик вкладень в об'єкт інвестицій.

Як найвірогідніше приймаємо середнє значення ставки капіталізації чистого доходу в межах визначеного діапазону: $R = 16 \%$.

8. Розрахунок ринкової вартості поліпшеної земельної ділянки шляхом капіталізації чистого операційного доходу.

Ставка капіталізації дає змогу перевести майбутній дохід у поточну вартість об'єкта. Капіталізована вартість забудованої земельної ділянки (тобто земельно-майнового комплексу) за методом прямої капіталізації чистого доходу становить:

$$Ц_0 = ЧОД / R = 66\,290,18 / 0,16 = 414\,313,63 \text{ грн.}$$

Практичне заняття 5 – 4 години.

Тема 5 Методичний підхід зіставлення цін продажу подібних земельних ділянок

Завдання 5.1 Визначення вартості земельної ділянки за методичним підходом зіставлення цін продажу подібних земельних ділянок

Мета: здобути навички визначення вартості земельних ділянок методом попарного порівняння, визначити аналоги, розглянути способи визначення корегувань. Розглянути основи методу статистичного аналізу ринку.

На практичному занятті на прикладі розглядається оцінка земельної ділянки методом попарного порівняння, визначаються подібні земельні ділянки, розглядаються методи визначення корегувань на прикладах.

Приклад. Об'єкт оцінки земельна ділянка для будівництва та обслуговування житлового будинку.

Таблиця 5.1 – Оцінка земельної ділянки методом попарного порівняння

Найменування показників коригування	Об'єкт оцінки	Аналог №1	Аналог № 2	Аналог № 3
1	2	3	4	5
Вартість, дол. США	-	130 000	180 000	150 000
Загальна площа, сот.	9	7,15	9	9
Вартість дол. США за сот.	-	18 181,82	20 000,00	16 666,67
Місцезонаштування	м. Харків, вул. Мінська, 70 (серединна зона району)	м. Харків, вул. Мінська, 52 (центральна зона району)	м. Харків, вул. Саржинська, 8 (центральна зона району)	м. Харків, вул. Кленова, 19 (серединна зона району)
Корегування на місцезонаштування	-	-5 %	-5 %	0 %
Правовий статус	Приватизована, сформована, визначена на місцевості	Приватизована, сформована, визначена на місцевості	Приватизована, сформована, визначена на місцевості	Приватизована, сформована, не визначена на місцевості
Корегування на правовий статус, дол.				1500
Корегування на правовий статус, %		0 %	0 %	1 %
Поправка на площу	-	-3 %	0 %	0 %
Цільове призначення	Для будівництва та обслуговування житлового будинку господарських будівель і споруд	Для будівництва та обслуговування житлового будинку господарських будівель і споруд	Для будівництва та обслуговування житлового будинку господарських будівель і споруд	Для будівництва та обслуговування житлового будинку господарських будівель і споруд
Коригування на цільове призначення	-	0 %	0 %	0 %
Фізичні характеристики	Рівна, без особливостей	Рівна, без особливостей	Має незначний нахил	Рівна, без особливостей
Коригування на відмінність у фізичних характеристиках ділянки (рельєф, нахил)	-	0 %	-3 %	0 %
Транспортна доступність	зручний доступ до транспортних вузлів, та магістралей	зручний доступ до транспортних вузлів, та магістралей	зручний доступ до транспортних вузлів, та магістралей	зручний доступ до транспортних вузлів, та магістралей
Коригування на транспортну доступність ділянки (розміщення ділянки щодо вулиці, під'їзд)	-	0%	0%	0%
Оточення	приватний сектор	приватний сектор	приватний сектор, виходить до саржиного яру	приватний сектор
Коригування на відмінність в оточенні ділянки	-	0 %	-5 %	0 %
Комунікації	Електропостачання, газопостачання, водопостачання, водовідведення	Електропостачання, водопостачання, водовідведення	Електропостачання, газопостачання, водопостачання, водовідведення	Електропостачання, водопостачання, водовідведення

Продовження таблиці 5.1

1	2	3	4	5
Коригування на наявність комунікацій	-	2,31 %	0,00 %	2,00 %
Умови продажу	-	з торгом	з торгом	з торгом
Дисконт трансакції	-	-5 %	-5 %	-5 %
Сума поправок		-10,69 %	-18 %	-2 %
Скорегована вартість дол. США / сот.	-	16 238,18	16 400,00	16 333,34
Середнє значення, дол. США / сот.	-	16 323,84		
Медіанне значення, дол. США / сот.	-	16 333,34		

Примітка.

Ціна, у.о.	147 000,06	
Ціна, грн.	3 996 622,93	<i>Три мільйони дев'ятсот дев'яносто шість тисяч шістсот гривень</i>
Ціна, грн. (округл)	3 996 600	
Ціна, грн./ м ²	3 666,61	

В результаті проведених оціночних процедур зроблено наступний висновок: оціночна вартість нерухомого майна становить **3 996 600 грн. (три мільйони дев'ятсот дев'яносто шість тисяч шістсот гривень)**, при цьому вартість 1 м² об'єкту оцінки – 3 666,61 грн.

Практичне заняття 6 – 2 години.

Тема 6 Методичний підхід врахування витрат на земельні поліпшення

Завдання 6.1 Визначення вартості земельної ділянки методом залишку для землі

Мета: здобути навички визначення вартості земельної ділянки методом залишку для землі.

Метод залишку для землі застосовується для оцінки поліпшених земельних ділянок за умови їх найбільш ефективного використання. Він заснований на принципах очікування і доданої прибутковості, що пов'язана із земельними поліпшеннями.

За цим методом вартість землі визначається як різниця між поточною вартістю чистого операційного доходу від поліпшеної ділянки, капіталізованого за ставкою для цілісного об'єкта нерухомості й вартістю земельних поліпшень.

Суть методу залишку для землі відображає така формула:

$$V_l = I_o / R_o - V_o, \quad (6.1)$$

де V_l – вартість землі;

I_o – чистий операційний дохід (ЧОД) з поліпшеної земельної ділянки;

R_o – ставка капіталізації для поліпшеної земельної ділянки;

V_o – витрати на земельні поліпшення.

Умовою застосування методу є можливість створення на земельній ділянці, що оцінюється, поліпшень, що дають дохід.

Метод передбачає таку послідовність дій:

1. Розрахунок ЧОД з поліпшеної земельної ділянки на основі ринкових ставок орендної плати;
2. Визначення відповідальної ставки капіталізації ЧОД;
3. Розрахунок ринкової вартості поліпшеної земельної ділянки шляхом капіталізації ЧОД;
4. Розрахунок ринкової вартості витрат на поліпшення оцінювальної земельної ділянки;
5. Розрахунок ринкової вартості землі шляхом вирахування з ринкової вартості поліпшеної земельної ділянки вартості витрат на земельні поліпшення.

Приклад

Відповідно до техніки залишку для землі, вартість земельної ділянки розраховується як різниця між ринковою вартістю земельно-майнового комплексу з поліпшеннями та відновною вартістю витрат на ці поліпшення.

Таблиця 6.1 – Розрахунок ринкової вартості земельної ділянки методом залишку

Показники	Значення
Площа земельної ділянки, м ²	574,00
Капіталізована вартість забудованої ділянки, грн.	414 313,63
Витрати на відтворення об'єкта оцінки, грн.	364 688,38
Оціночна вартість землі, грн.	49 625,25 ≈ 49 630,00
в розрахунку на 1 м ² , грн.	86,46

Таким чином, ринкова вартість земельної ділянки, що розрахована з застосуванням методу залишку для землі, становить: **49 630,00 грн. (сорок дев'ять тисяч шістсот тридцять гривень 00 коп.)**

Практичне заняття 7 – 2 години.

Тема 7. Методичні підходи для експертної оцінки земель сільськогосподарського призначення.

Завдання 7.1 Визначення вартості земельних поліпшень.

Мета: здобути навички визначення вартості земельних поліпшень для застосування кількох методичних підходів.

На практичному занятті на прикладі розглядається визначення витрат на забудову та освоєння ділянки та відповідно визначення зносу

Приклад

Оцінка витрат на забудову та облаштування ділянки.

Комплексні витрати на забудову та освоєння ділянки складаються із залишкової відмінної вартості існуючих основних фондів та супутніх капітальних вкладень на інженерну підготовку і облаштування території, проектно-вишукувальні роботи на відведення земельної ділянки.

Найбільш надійною і достовірною основною для розрахунків є кошторисна вартість будівництва об'єкта. Замовником ця інформація не була надана і тому розмір витрат на забудову та облаштування ділянки було визначено витратним підходом.

Витрати на спорудження об'єктів нерухомості були визначені через розрахунок відновної вартості аналогів згідно збірнику «Укрупнених показників відновної вартості».

Будівля магазину (А) – збірник УПВВ № 18, відділ І. Допоміжні виробничі будівлі різного призначення. Таблиця 20 а. Головні магазини. При об'ємі 775 м³ вартість 1 м³ аналогу – 16,2 грн., для розрахунків приймаємо **14,28** грн., оскільки відсутнє центральне опалення.

Будівля сараї (Б-1) – збірник УПВВ № 7, відділ І. Допоміжні будівлі і споруди. Таблиця 78г. Сараї одноповерхові. дерев'яні. При об'ємі 23,8 м² вартість 1 м² аналогу – **26,6** грн.

Будівля гараж (В) - збірник УПВВ Гаражи металеві ТИП 6-23(123). Таблиця 6-23. При об'ємі 53 м³ вартість 1 м² аналогу – **263,22** грн. $53 \cdot 263,22 \times 0,57 \times 0,65 = 5168,72$ грн.

Будівля вбиральня (Г) – збірник УПВВ № 3, відділ І. Індивідуальні комплекси наземних будівель і споруд вугільних шахт. Дворові вбиральні. Таблиця 88. Тип ІІІ. При об'ємі 3 м³ вартість 1 м³ аналогу – **28,00** грн.

Другим етапом розрахунків є визначення кумулятивного коефіцієнта, який служить для переведення вартості капітального будівництва (у цьому разі будівельно-монтажних робіт) із кошторисних цін 1969 року.

Коефіцієнт індексації:

$$K_i = K_{y\delta} \cdot K_{1991/2016} \cdot K_{инф} = 1,2154 \cdot 37,2 = 45,213 \cdot 0,997 = 45,08,$$

де $K_{y\delta}$ – коефіцієнт індексації цін в будівництві при переході від цін 1969 року до цін 1984 року, розраховується шляхом множення галузевого індекса на територіальний коефіцієнт, наведені у Постанові Держбуду СРСР № 94 від 11.05.1983, і становить $1,18 \cdot 1,03 = 1,2154$;

$K_{1991/2016}$ – середній ринковий коефіцієнт збільшення вартості будівництва в порівнянні з базисною вартістю БМР в цінах на 01.07.2016 (Лист Мінрегіонбуду «Про індекси зміни вартості будівельних робіт» станом на 1 липня 2016 року), становить 37,2;

$K_{інф}$ – коефіцієнт інфляції, становить 0,997 за 07.2016.

Поточна вартість об'єкту (вартість відновлення) визначається, як добуток вартості відновлення на коефіцієнт придатності будівлі (табл. 7.1).

Таблиця 7.1 – Розрахунок поточної вартості прибудованих приміщень

Назва будівлі	Джерело для розрахунків, Збірник УПВВ, №, табл.	Будівельний обсяг (площа), м ³ (м ²)	Вартість одиничного показника, руб.	Відновна вартість в цінах 1969 р., руб.	Коефіцієнт перерахунку	Відновна вартість на дату оцінки, грн
Нежитлова будівля – магазин	№ 18, табл. 20а	775	14,28	11 067,00	45,08	496 906,26
Сарай	№ 7, табл. 78г	23,8	26,6	633,08	45,08	28 425,18
Гараж	-	53	263,22	-	-	5 168,72
Вбиральня	№ 3, табл. 88. I	3	28	84,00	45,08	3 771,58

В відновлювальну вартість укрупнених показників включені всі прямі витрати, накладні витрати, а також витрати по відведенню земельної ділянки, вартість проектно-вишукувальних робіт, витрати, пов'язані з виконанням робіт в зимовий час, виплати на оплату праці, вартість на отримання дирекції підприємства, що будується, збитки від ліквідації тимчасових будівель та споруд, витрати на перевезення робочих на відстані більш ніж 3 км при відсутності комунального транспорту, витрати на виплату робітникам будівельно-монтажних організацій надбавок за пересувний характер робіт та інше.

Залишкова вартість відновлення – це вартість відновна об'єкта оцінки за вирахуванням усіх видів зносу.

Під *фізичним зносом* розуміють погіршення техніко-економічних характеристик будівельних конструкцій і деталей будинку в цілому. Це проявляється в руйнуванні будівельних матеріалів та конструкцій під дією

різних чинників (механічні й хімічні впливи, перевантаження, зниження просторової жорсткості внаслідок незадовільної експлуатації об'єкта тощо).

Таблиця 7.2 – Ознаки й величина усередненого значення фізичного зношування будівлі магазину літ. «А-1»

Найменування конструктивного елемента будинку	Питома вага елемента до загального обсягу будинку, %	Зношування конструктивного елемента, %	Величина зношування ділянки, %	Ознаки зношування
Фундамент	10	20	2,00	Дрібні тріщини в цоколі та під вікнами першого поверху. Таблиця 6.1.3 п.1
Стіни та перегородки	40	30	12,00	Відшарування і відпадання штукатурки стін, карнизів і перемичок, вивітрювання розчину зі швів; послаблення цеглин, тріщини в карнизах і перемичках, сліди вологи на поверхні стін. Таблиця 6.2.5 п.3
Перекриття та покриття	20	35	7,00	Сліди протікання на стелі, перенасичення засипки, окремі ділянки якої злежались, вологість обмазки, часткове руйнування Таблиця 6.5.2 п.3
Підлога	6	35	2,10	Стирання поверхні в місцях ходіння, вибоїни до 0,5м2 на площі до 25% Таблиця 6.10.1 п.2
Кровля	8	35	2,80	Протікання і просвіти в окремих місцях, відставання і тріщини гребневих плит, відірв листів на площі покрівлі до 10% Таблиця 6.9.4 п.2
Проєми	5	35	1,75	Порушення герметизації віконних коробок, прибори частково загублені або несправні, пошкодження віконних відливів, деформація віконних рам. Таблиця 6.11.2 п.2 Пошкодження дверних полотен, наличників, пошкодження і перекося обв'язок, імпостів, коробок, частково втрачені або несправні дверні набори. Таблиця 6.11.4 п.2
Оздоблювальні роботи	2	35	0,70	Шар фарби потемнів і забруднився, в окремих місцях пошкодження . Таблиця. 6.12.1.п.2
Внутрішні сантехнічні та електротехнічні	4,8	35	1,71	Пошкоджень і деформацій немає. Є окремі несправності, що не впливають на експлуатацію елемента і усуваються під час ремонту. Таблиця 5.1 п.2
Інше	3	30	0,92	Пошкоджень і деформацій немає. Є окремі несправності, що не впливають на експлуатацію елемента і усуваються під час ремонту. Таблиця 5.1 п.2
Разом	98,08		31,54	
Висновок: фізичне зношування (з округленням) – 32,00 %.				

Примітка. Питома вага конструктивних елементів для функціонального аналогу «Головні магазини» Сб. УПВС № 18 табл. 20а.

Технічний стан об'єкта оцінки визначено методом розбивки (Ст. 11 Стандарту-2) за допомогою оцінки фізичного зношування конструктивних

елементів будинків відповідно до «Правил визначення фізичного зношування житлових будинків» СОУ ЖКХ 75.11-35077234. 0015:2009 за результатами натурального обстеження (табл. 7.3, 7.4). Фізичний знос гараж обумовлений іржею металу, приймаємо на рівні 30%.

Таблиця 7.3 – Ознаки й величина усередненого значення фізичного зношування будівлі сарай літ. «Б-1»

Найменування конструктивного елемента будинку	Питома вага елемента до загального обсягу будинку, %	Зношування конструктивного елемента, %	Величина зношування ділянки, %	Ознаки зношування
Фундамент	18	30	5,40	Викривлення горизонтальних ліній цоколя, жолоблення та пошкодження окремих дощок. Таблиця 6.1.1 п. 2
Стіни та перегородки	38	40	15,20	Помітний перекис стін, ураження гнилизною нижньої частини щитів та обв'язки, щілини у стиках щитів. Таблиця 6.2.1 п. 4
Підлога	8	45	8,10	Стирання дощок в місцях ходіння, відколи дощок місцями, пошкодження окремих дощок Таблиця 6.10.4 п. 2
Покрівля	18	45	1,35	Протікання і провіти в окремих місцях, відставання і тріщини гребневих плит, відрив листів на площі покрівлі до 10% . Таблиця 6.9.4 п. 2
Пройми	3	40	3,20	Пошкодження дверних полотен, наличників, пошкодження і перекоси обв'язок, імпостів, коробок, частково втрачені або несправні дверні набори. Таблиця. 6.11.4 п. 2
Оздоблювальні роботи	4	40	1,60	Потемніння і забруднення шару фарби, матові плями і потьoki. Таблиця. 6.12.2. п. 2
Електротехнічні пристрої	3	40	1,20	Часткове пошкодження ізоляції магістральних і внутрішньо квартирних мереж, втрата еластичності ізоляції дротів, відкрита проводка покрита значним шаром фарби, відсутність частини приладів і кришок до них, сліди ремонту ввідно-розподільних пристроїв Таблиця 7.5 п. 2
Інше	8	50	4,0	Пошкоджень і деформацій немає. Є окремі несправності, що не впливають на експлуатацію елемента і усуваються під час ремонту. Таблиця 5.1 п. 3
Разом	100		40,05	
Висновок: фізичне зношування (з округленням) – 40,00 %.				

Примітка. Питома вага конструктивних елементів для функціонального аналогу «Сарай одноповерхові дерев'яні » Сб. УПВС № 7 табл. 78г.

Функціональний знос визначається виходячи з наявних ознак часткової або повної втрати первинних функціональних (споживчих) характеристик об'єкта оцінки.

Таблиця 7.4 – Ознаки й величина усередненого значення фізичного зношування будівлі вбиральні літ. «Г»

Найменування конструктивного елемента будинку	Питома вага елемента до загального обсягу будинку, %	Зношування конструктивного елемента, %	Величина зношування ділянки, %	Ознаки зношування
Фундамент	35	30	10,50	Викривлення горизонтальних ліній цоколя, жолоблення та пошкодження окремих дощок. Таблиця 6.1.1 п.2
Стіни та перегородки	33	40	13,20	Помітний перекіс стін, ураження гнилизною нижньої частини щитів та обв'язки, щілини у стиках щитів. Таблиця 6.2.1 п.4
Переkritтя	4	45	1,80	
Підлога	5	45	2,25	Стирання дощок в місцях ходіння, відколи дощок місцями, пошкодження окремих дощок Таблиця 6.10.4 п.2
Покрівля	5	45	2,25	Протікання і просвіти в окремих місцях, відставання і тріщини гребневих плит, відрив листів на площі покрівлі до 10%. Таблиця 6.9.4 п.2
Пройми	3	45	1,35	Пошкодження дверних полотен, наличників, пошкодження і перекося обв'язок, імпостів, коробок, частково втрачені або несправні дверні набори. Таблиця . 6.11.4 п.2
Оздоблювальні роботи	3	45	1,35	Потемніння і забруднення шару фарби, матові плями і потьоки. Таблиця. 6.12.2. п.2
Електротехнічні пристрої	4	45	1,80	Часткове пошкодження ізоляції магістральних і внутрішньо квартирних мереж, втрата еластичності ізоляції дротів, відкрита проводка покрита значним шаром фарби, відсутність частини приладів і кришок до них, сліди ремонту ввідно-розподільних пристроїв Таблиця 7.5 п.2
Інше	8	65	5,20	Пошкоджень і деформацій немає. Є окремі несправності, що не впливають на експлуатацію елемента і усуваються під час ремонту. Таблиця 5.1 п.3
Разом	100		39,7	
Висновок: фізичне зношування (з округленням) – 40,00 % .				

Примітка. Питома вага конструктивних елементів для функціонального аналогу «Вбиральні дворові» Сб. УПВС № 3 табл. 88. III.

Економічний (зовнішній) знос об'єкта оцінки обумовлений впливом соціально-економічних, екологічних та інших факторів (Ст. 3 Стандарту - 1).

Таблиця 7.5 – Приблизна шкала оцінки зносу елементів будівлі

Фізичний знос, %	Оцінка технічного стану	Загальна характеристика технічного стану
0 – 20	Добрий	Пошкоджень і деформацій немає. Є окремі несправності, що не впливають на експлуатацію елемента і усуваються під час ремонту
21 – 40	Задовільний	Елементи будівлі в цілому придатні для експлуатації, але потребують ремонту, який найдоцільніший на цій стадії
41 – 60	Незадовільний	Експлуатація елементів будинку можлива лише при умові проведення їх ремонту
61 – 80	Ветхий	Стан несучих конструктивних елементів аварійний, а не несучих – дуже ветхий. Обмежене виконання елементами будинку своїх функцій
81 – 100	Непридатний	Елементи будинку знаходяться у зруйнованому стані. При зносі 100 % залишки елемента повністю ліквідовані

Оскільки для умов фактичного місця розташування, поточного виду використання і конкретного середовища істотних ознак втрати об'єктом оцінки споживчих якостей не виявлено (затребувані на ринку нерухомості навіть за наявності фізичного зносу), будемо виходити з умов, що функціональний та економічний знос у оцінюваного об'єкта відсутній (дорівнюють нулю).

Таблиця 7.6 – Розрахунок коефіцієнту сукупного зносу, визначений за методом розбивки елементів

Найменування	Літера	Рік вводу	Фізичний знос	Функціональний знос	Економічний знос	Коефіцієнт сукупного зносу (коефіцієнт придатності)
Нежитлова будівля – магазин	А-1	-	0,32	0	0	0,68
Сарай	Б-1	-	0,4	0	0	0,60
Гараж	В	-	0,3	0	0	0,7
Вбиральня	Г	-	0,4	0	0	0,60

Поточна вартість об'єкта (вартість відновлення) визначається як добуток вартості відновлення на коефіцієнт придатності будівель (табл. 7.7).

Таблиця 7.7 – Визначення поточної вартості будівель та споруд

Найменування	Вартість відтворення, на дату оцінки, грн.	Коефіцієнт придатності	Залишкова вартість, грн.
Нежитлова будівля - магазин	496 906,26	0,68	34 0204,5
Сарай	28 425,18	0,60	17 040,89
Гараж	5 168,72	0,70	5 168,72
Вбиральня	3 771,58	0,60	2 274,27
		Разом:	364 688,38

Таким чином, поточна вартість поліпшень земельної ділянки становить **364 688,38 грн.**

Практичне заняття 8 – 2 години.

Тема 8 Методичні підходи для експертної оцінки земель лісогосподарського призначення та земель водного фонду.

Завдання 8.1 Визначення вартості земельної ділянки методом розподілення доходу

Мета: здобути навички визначення вартості земельної ділянки методом розподілення доходу.

На практичному занятті на прикладі розглядається визначення вартості земельної ділянки методом розподілення доходу.

Метод розподілення доходу застосовується для оцінки поліпшених земельних ділянок за умови їх найбільш ефективного використання. Як і метод залишку для землі, він заснований на принципах очікування і доданої продуктивності, яка не пов'язана із земельними поліпшеннями.

За методом розподілення доходу вартість землі визначається шляхом капіталізації чистого операційного доходу від надання в оренду заведеної земельної ділянки, зменшеного на суму доходу, що припадає на поліпшення за ставкою капіталізації для землі:

$$V_L = (I_o - V_B \cdot R_B) / R_L, \quad (8.1)$$

де V_L – вартість землі;

I_o – чистий операційний дохід з поліпшеної земельної ділянки;

V_B – вартість земельних поліпшень;

R_B – ставка капіталізації для поліпшень;

R_L – ставка капіталізації для землі.

Умовою застосування методу є можливість забудови оцінювальної земельної ділянки поліпшеннями, що приносить дохід.

Метод передбачає таку послідовність дій:

1. Розрахунок вартості витрат на поліпшення, що відповідають найбільш ефективному використанню оцінювальної земельної ділянки;

2. Розрахунок чистого операційного доходу від поліпшеної земельної ділянки на основі ринкових ставок орендної плати;

3. Розрахунок доходу, що припадає на поліпшення, як добуток їхньої ринкової вартості на ставку капіталізації для по, як різниці чистого операційного доходу від поліпшеної земельної ділянки і доходу, що припадає на поліпшення;

4. Розрахунок ринкової вартості землі шляхом капіталізації доходу з землі.

Для забудованих ділянок ставка капіталізації як для цілісного майнового об'єкту нерухомості, так і окремо для землі та будівель і споруд. Ставка капіталізації встановлюється такою, щоб забезпечити інвестору прийнятний рівень прибутку на вкладений капітал та його відшкодування.

Згідно середнім нормативним терміном служби основних фондів, III групи капітальності – термін придатності подібних будівель 125 років. Але ефективний термін придатності будівлі не співпадає з нормативним терміном, тому що ефективний термін – це строк, впродовж якого, будівля матиме можливість приносити дохід без проведення її реконструкції чи модернізації. Враховуючи той факт, що в будівлі було проведено ремонт, провівши натурні

обстеження, враховуючи теперішній стан будівлі та умови експлуатації, оцінювач встановлює остаточний термін придатності будівлі в 80 років.

Ставка капіталізації для землі з урахуванням залишкового терміну користування будівлею становитиме:

$$C_{кз} = C_{ки} - H \cdot B, \quad (8.2)$$

де H – норма повернення капіталу. Для розрахунків оцінювач застосовує метод Рінга, згідно якому $H = 1 / n$, де n – залишковий термін корисної тривалості життя будівель;

B – вартість земельних поліпшень.

Ставка капіталізації для земельних поліпшень встановлюємо на рівні ставки капіталізації для забудованої земельної ділянки.

Ставка капіталізації, визначена для забудованої ділянки (інтерес інвестора) буде становити 16 %. При остаточному ефективному терміну придатності нерухомості в 80 років, норма повернення капіталу дорівнюватиме 0,013, вартість земельних поліпшень в загальній сумі вартості облаштованої ділянки становитиме – 0,88.

Тоді ставка капіталізації для землі з урахуванням залишкового терміну користування будівлею становитиме:

$$C_{кз} = C_{ки} - 1/100 \text{ років} \cdot 100 \cdot B = 0,16 - 0,013 \cdot 100 \cdot 0,88 = 12,94,$$

де $C_{кз}$ – ставка капіталізації для землі;

$C_{ки}$ – ставка капіталізації для забудованої ділянки;

B – вартість земельних поліпшень в загальній вартості облаштованої ділянки.

Таблиця 8.1 – Розрахунок ринкової вартості земельної ділянки методом розподілення доходу

Найменування показника	Значення
Площа земельної ділянки, м ²	574
Чистий операційний дохід від надання приміщення в оренду, грн.	66 295,96
Витрати на освоєння та забудову земельної ділянки, грн.	364 688,38
Ставка капіталізації для земельних поліпшень	0,16
Ставка капіталізації для землі	0,13
Очікувальний чистий операційний дохід від будівлі, грн.	58 350,14
Доданий дохід від земельної ділянки, грн.	7 945,82
Ринкова вартість земельної ділянки, грн.	61 121,69 ≈ 61 120,00
Ринкова вартість земельної ділянки в розрахунку на 1 м ² , грн.	106,48

Таким чином ринкова вартість земельної ділянки, що розрахована з застосуванням методу розподілення доходу, становить **61 120,00 грн.** (шістдесят одна тисяча сто двадцять гривень 00 коп.). У розрахунку на 1 м² – 106,48 грн.

Практичне заняття 9 – 2 години.

Тема 9 Особливості експертної оцінки

Завдання 9.1 Шість функцій грошової одиниці

Мета: ознайомитись з теорією та практикою врахування зміни вартості грошей в часі.

На практичному занятті проводиться дискусія щодо зміни вартості грошей у часі. На прикладах розглядаються формули для визначення шести функцій грошової одиниці.

Отже, F_1 – майбутня вартість грошової одиниці – це функція, яка визначає величину майбутньої вартості сьогодишньої грошової одиниці через n періодів при складному проценті r :

$$F_1 = (1 + r)^n \quad (9.1)$$

Нагромадження грошової одиниці за період F_2 – це функція, що дає змогу

визначити вартість серії рівних платежів, депонованих у кінці кожного інтервалу за аналізований період:

$$F_2 = \frac{(1+r)^n - 1}{r} \quad (9.2)$$

Коефіцієнт відшкодування капіталу F_3 – це функція, що відображає суму рівновеликого періодичного вкладу, майбутня вартість якого через n періодів за заданого проценту r дорівнює 1.

$$F_3 = \frac{r}{(1+r)^n - 1} \quad (9.3)$$

Поточна вартість грошової одиниці F_4 – це функція, що відображає поточну вартість однієї грошової одиниці через n періодів при r відсотках річних. Вона є оберненою до функції F_1 :

$$F_4 = \frac{1}{(1+r)^n} \quad (9.4)$$

Поточна вартість одиничного анuitету F_5 – це функція, що відображає поточну вартість серії майбутніх рівних одиничних платежів протягом періоду n за норми процента r . Перші надходження у цій серії поступають в кінці першого періоду, а наступні – в кінці наступних періодів:

$$F_5 = \sum_{n=1}^l \frac{1}{(1+r)^n} = \frac{1 - \frac{1}{(1+r)^n}}{r} \quad (9.5)$$

Внесок на амортизацію грошової одиниці F_6 – це функція, яка показує розмір платежів протягом періоду n , щоб їх поточна вартість за норми процента r в кінці періоду дорівнювала 1:

$$F_6 = \frac{r}{1 - \frac{1}{(1+r)^n}} \quad (9.6)$$

Практичне заняття 10 – 2 години.

Тема 10 Особливості оцінки земельних ділянок та прав на них

Практичне завдання 10.1 Визначення вартості методами співвіднесення, економічним методом, методом розвитку

Мета: здобути навички визначення вартості земельних ділянок методами співвіднесення, економічним методом, методом розвитку.

На прикладах розглядаються послідовність дій та формули розрахунку вартості методом співвіднесення, економічним методом, методом розвитку.

Метод співвіднесення застосовується для оцінки забудованих земельних ділянок. У його основі лежить принцип внеску землі в загальну вартість земельної ділянки, поліпшеної чи передбачуваної для поліпшення відповідно до найбільш ефективного використання. Однак у рамках методу співвіднесення для визначення цього внеску використовується закономірність, відповідно до якої для нерухомості, певної категорії та місця розташування існує нормальне чи типові відношення вартості землі до загальної вартості забудованої земельної ділянки.

Метод співвіднесення дає можливість визначити ринкову вартість землі як частку у вартості забудованої земельної ділянки за формулою:

$$V_L = V_O \cdot L, \quad (10.1)$$

де V_L – вартість землі;

V_O – очікувана ціна продажу поліпшеної земельної ділянки;

L – частка землі у вартості поліпшеної земельної ділянки.

Умовами застосування методу є наявність інформації про ціни угод стосовно забудованих земельних ділянок, подібних до ділянки, що оцінюється, а також наявність інформації про найімовірнішу частку землі в ринковій вартості забудованої земельної ділянки.

Ключовим моментом методу співвіднесення є визначення найімовірнішого значення частки землі в ринковій вартості забудованої земельної ділянки певної категорії та місця розташування.

Оцінка земельної ділянки методом співвіднесення з використанням системи геоінформаційної підтримки.

Перші шість процедур цього методу відповідають економічному методу та методу попарного порівняння. Так само застосовуються можливості ГІС по вибору подібних земельних ділянок за допомогою запитів, та розрахунок коефіцієнтів поправок.

Економічний метод застосовується для оцінки поліпшених земельних ділянок. В основі цього методу лежить принцип внеску землі в загальну вартість земельної ділянки, поліпшеної чи передбачуваної до поліпшення відповідно до найбільш ефективного використання.

Згідно цього методу вартість землі визначається як залишок між очікуваною ціною продажу поліпшеної земельної ділянки й усіма витратами на земельні поліпшення за формулою:

$$V_L = V_O - V_B, \quad (10.2)$$

де V_L – вартість землі;

V_O – очікувана ціна продажу поліпшеної земельної ділянки;

V_B – витрати на земельні поліпшення.

Метод розвитку застосовується для оцінки поліпшених і неполіпшених земельних ділянок, в основі якого лежать принципи очікування й доданої продуктивності, не пов'язаної з земельними поліпшеннями.

Цей метод застосовують, якщо виникає потреба у визначенні вартості землі, використання якої не приносить доходу чи є відмінним від найбільш ефективного. Метод ґрунтується на припущенні про можливість альтернативного, такого, що приносить дохід, використання земельної власності шляхом її розвитку, включаючи поділ оцінюваної земельної ділянки на окремі ділянки, менші за розміром, або її об'єднання з іншими ділянками.

У таких випадках оцінка вартості землі здійснюється шляхом дисконтування всіх грошових потоків, пов'язаних з реалізацією найбільш ефективного використання земельної ділянки і визначається різницею між

поточною вартістю доходів від можливого використання і поточною вартістю витрат, пов'язаних з переходом до такого використання за формулою:

$$V_L = PV_P - PV_C,$$

де V_L – вартість землі;

PV_P – поточна вартість доходів від передбачуваного використання;

PV_C – поточна вартість витрат на перехід до передбачуваного використання.

Таким чином, вартість землі може бути визначена за допомогою різних методів, що є безпосереднім втіленням одного з підходів або базуються на поєднанні елементів декількох чи всіх підходів. За цих умов результат оцінки, отриманий за обраними методами, завжди узгоджується за допомогою порівняльного і причинно-наслідкового аналізу з ринковими даними чи результатами, що були отримані за іншими методами, на підставі чого і формується висновок щодо вартості об'єкта оцінки.

Практичне заняття 11 – 2 години.

Тема 11 Оформлення звіту з оцінки земельної ділянки та його надання замовнику. Рецензування звіту

Практичне завдання 11.1 Оформлення звіту про оцінку земельної ділянки

Мета: здобути навички оформлення звіту про оцінку земельної ділянки.

На практичному занятті на прикладі розглядається звіт про оцінку земельної ділянки та його складові. Оформлення звіту.

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО САМОСТІЙНОЇ РОБОТ

Змістовий модуль 1 Загальні засади оцінки земель

Тема 1 Базові визначення та поняття, ринок нерухомості – 8 годин.

Нерухомість, нерухоме майно, земельна ділянка. Ринок нерухомості в Україні. Особливості регіональних ринків земельних ділянок.

Література: [1], [7], [10], [14], [15].

Запитання для самоперевірки:

1. Принципи оцінки, принцип найбільш ефективного використання.
2. Методичні підходи до експертної грошової оцінки земельних ділянок, принципи на яких вони ґрунтуються.
3. Методи оцінки та методичні підходи, на яких вони ґрунтуються.
4. Види вартості, ринкова вартість.

Тема 2 Законодавче забезпечення оцінки землі – 6 годин.

Правова регуляція оцінки земель. Нормативна база з оцінки земель. Державна реєстрація речових прав на нерухоме майно та їх обтяжень.

Література: [1], [8], [10], [14], [15], [16], [21], [22].

Запитання для самоперевірки:

1. Назвати правові акти з нормативної грошової оцінки земель.
2. Охарактеризувати інформаційну базу нормативної грошової оцінки земель.

Тема 3 Основи проведення експертної грошової оцінки земельної ділянки – 6 годин.

Застосування базових методичних підходів для визначення ринкової вартості земельних ділянок. Основні поняття та терміни. Види оцінки землі.

Загальні засади різних видів оцінки земель. Особливості оцінки землі, як об'єкту нерухомості.

Література: [1] ; [14], [15]. [16] ; [17].

Запитання для самоперевірки:

1. Вказати, який термін капіталізації рентного доходу застосовується при розрахунку грошової оцінки земель.
2. Привести формулу визначення диференціального доходу з 1 га ріллі.
3. Привести формулу визначення диференціального доходу з 1 га земель під багаторічними насадженнями і пасовищами.
4. Привести формулу визначення грошової оцінки агровиробничої групи ґрунтів.
5. Які особливості використання базових методичних підходів для визначення ринкової вартості земельних ділянок?

Тема 4 Методичний підхід капіталізації чистого операційного або рентного доходу від використання земельних ділянок – 6 години

Поняття та критерії валовий дохід, чистий операційний дохід, рентний дохід. Методика проведення розрахунку за методом прямої капіталізації. Методика проведення розрахунку за методом дисконтування грошових потоків

Література: [14], [15], [16], [17].

Запитання для самоперевірки:

1. Провести розрахунки вартості земельної ділянки з використанням методом прямої капіталізації.
2. Провести розрахунки вартості земельної ділянки з використанням методом дисконтування грошових потоків.
3. Провести розрахунок ставки капіталізації.
4. Провести розрахунок чистого операційного доходу.

Тема 5 Методичний підхід зіставлення цін продажу подібних земельних ділянок – 6 години.

Поправки до цін продажу подібних земельних ділянок. Медіанне або модальне значення.

Література: [1], [5], [14], [15], [16], [17].

Запитання для самоперевірки:

1. Провести розрахунки вартості земельної ділянки з використанням підходу зіставлення цін продажу подібних земельних ділянок.
2. За якими критеріями обираються об'єкти-аналоги?
3. У чому полягають переваги та недоліки даного методичного підходу?
4. Принцип підходу зіставлення цін продажу подібних земельних ділянок.

Тема 6 Методичний підхід врахування витрат на земельні поліпшення – 8 годин.

Очікуваний дохід від продажу поліпшеної земельної ділянки. Витрати на земельні поліпшення. Співвідношення між ринковою вартістю землі та земельних поліпшень. Застосування методичного підходу врахування витрат на земельні поліпшення.

Література: [1], [5], [14], [15], [16]; [17].

Запитання для самоперевірки:

1. Провести розрахунки вартості земельної ділянки з використанням підходу врахування витрат на земельні поліпшення.
2. У чому полягає особливість даного підходу?
3. За якою формулою проводиться розрахунок вартості земельної ділянки з використанням підходу врахування витрат на земельні поліпшення?

Змістовий модуль 2 Проведення експертної грошової оцінки земельних ділянок різного функціонального призначення

Тема 7 Методичні підходи для експертної оцінки земель сільськогосподарського призначення – 12 годин

Методичні підходи для експертної оцінки земель сільськогосподарського призначення.

Література: [2], [3], [4], [5].

Запитання для самоперевірки:

1. Зробити аналіз формули визначення грошової оцінки земель.
2. Грошова оцінка земель сільськогосподарського підприємства.
3. Методика проведення нормативної грошової оцінка земель сільськогосподарського призначення.
4. Назвіть нормативно-правову базу нормативної грошової оцінки земель сільськогосподарського призначення та населених пунктів.
5. Розкрийте послідовність проведення грошової оцінки земель сільськогосподарського призначення.
6. Надати аналіз показників, використовуваних для розрахунку показників грошової оцінки земель сільськогосподарського призначення.

Тема 8 Методичні підходи для експертної оцінки земель лісгосподарського призначення та земель водного фонду – 12 годин.

Методичні підходи для експертної оцінки земель лісгосподарського призначення. Методичні підходи для експертної оцінки земель водного фонду. Особливості застосування методичного підходу, капіталізація чистого операційного або рентного доходу від використання земельних ділянок. Застосування методичного підходу врахування витрат на земельні поліпшення.

Застосування методичного підходу зіставлення цін продажу подібних земельних ділянок.

Література: [9], [21], [22].

Запитання для самоперевірки:

1. Провести аналіз формули грошової оцінки земель лісового фонду.
2. Дослідити як проводиться грошова оцінка земель водного фонду.
3. За якою формулою проводять визначення грошової оцінки земель лісового фонду?
4. За якою формулою проводять визначення грошової оцінки земель водного фонду?

Тема 9 Особливості експертної оцінки – 12 годин.

Співставлення цін продажу подібних земельних ділянок. Метод співвідношення. Врахування витрат на спорудження об'єктів нерухомого майна на земельній ділянці. Капіталізація чистого доходу від використання земельної ділянки. Об'єднання декількох методичних підходів при умовному розподілу забудованої земельної ділянки на компоненти (ділянка, будівля, споруда).

Література: [9], [21], [22], [26], [27], [28].

Запитання для самоперевірки:

1. Зробити аналіз та дослідження мети проведення експертної оцінки земель.
2. Надати висновки, щодо методів для визначення експертної грошової оцінки земель.
3. Грошова оцінка земель по Україні.
4. Грошова оцінка земель по регіону.
5. Грошова оцінка окремих земельних ділянок.

Тема 10 Особливості оцінки земельних ділянок та прав на них – 12 години

Співставлення цін продажу подібних земельних ділянок. Метод співвідношення. Облік витрат на спорудження об'єктів нерухомого майна на земельній ділянці.

Література: [1], [9], [21], [22], [26], [27].

Запитання для самоперевірки:

1. Підстави для проведення експертної грошової оцінки в Україні.
2. Послідовність проведення експертної грошової оцінки.
3. Відповідно до яких законодавчих актів здійснюється експертна грошова оцінка в Україні?
4. Які існують методи для визначення ринкової вартості земельної ділянки?

Тема 11 Оформлення звіту з оцінки земельної ділянки та його надання замовнику. Рецензування звіту – 4 години.

Вихідні документи для проведення грошової оцінки земель. Складання звітів з експертної грошової оцінки земельних ділянок. Рецензування звіту з оцінки земельної ділянки.

Література: [1], [2], [4], [9], [21], [22], [26], [27], [28].

Запитання для самоперевірки:

1. Пояснити, як проводиться інтерпретація результатів грошової оцінки за різними методичними підходами.
2. Назвати і пояснити вимоги до звіту по експертній оцінці земельної ділянки.
3. Як проводиться інтерпретація результатів, отриманих за різними методичними підходами?
4. Які основні вимоги до звіту з експертної оцінки земельної ділянки?

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Мамонов К. А. Методологія оцінки нерухомості : навч. посібник : у 5 ч. / К. А. Мамонов, І. С. Глушенкова, Т. В. Анопрієнко ; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2014. – Ч. 1. Оцінка сільськогосподарських земель. – 191 с.
2. Дегтяренко Ю.Ф. Методичні основи грошової оцінки земель в Україні : навч. посібник / Ю. Ф. Дегтяренко, М. Г. Лихогруд, Ю. М. Манцевич, Ю. М. Палеха. – К.: Профі, 2007. – 624 с.
3. Пазинич В. І. Оцінка об'єктів нерухомості / В. І. Пазинич, Л. А.Свистун. – Київ : Центр учбової літератури, 2009. – 434 с.
4. Перович Л. М. Оцінка нерухомості : навч. посібник / Л. М.Перович, Ю. П. Губар ;– Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2010. – 296 с.
5. Харрисон Г. С. «Оценка недвижимости», Учебное пособие, Изд-во РИО «Мособлупрполиграфиздат», М. – 1994. – 231 с.
6. Горемыкин В. А. Экономика и управление недвижимостью / В. А. Горемыкин. – [4е изд.]. – М. : Высшее образование, 2007. – 456 с.
7. Петрушина В. Операции с недвижимостью / В. Петрушина, М. Бойцова, С. Кобзан. – [3е изд.]. – Издательский дом Фактор, 2010. – 656 с.
8. Пейчев К. Операции с землей / К. Пейчев, Ю. Ляшенко, С. Кобзан, В. Левков. – [3е изд.]. – Издательский дом Фактор, 2013. – 1040 с.
9. Драпиковский А. И. Оценка недвижимости : учебник / А. И. Драпиковский, И. Б. Иванова, Н. С. Игнатенко и др. / Под ред. А. И. Драпиковского и И. Б. Ивановой. – [2-е вид.]. – Б.:, Изд-во «Ега-Басма», 2007. – 480 с.
10. Земельний кодекс України // Відомості Верховної Ради України (ВВР). – 2002. – № 3-4. – Ст.27.
11. Податковий кодекс України // Відомості Верховної Ради України (ВВР). – 2011. – № 13-14, № 15-16, № 17. – Ст. 112.

12. Цивільний кодекс України // Офіційний вісник України. – 2003. – № 11. – С. 7.
13. Закон України «Про землеустрій» // Відомості Верховної Ради України (ВВР). – 2003. – № 36. – С.282.
14. Закон України «Про оцінку земель» // Відомості Верховної Ради України (ВВР). – 2004. – № 15. – Ст.229.
15. Закон України «Про оцінку майна, майнових прав та професійну оціночну діяльність в Україні» // Відомості Верховної Ради України (ВВР). – 2001. – № 47. – Ст. 251.
16. Мамонов К.А. Законодавче забезпечення грошової оцінки земель: збірник нормативно-правових актів / К. А. Мамонов, І. С. Глушенкова, Т. В Анопрієнко. – Х.: ХНУМГ, 2013. – 258 с.
17. Пузенко С. А. Основы теории оценки. Порядок проведения независимой оценки в Украине : учебник / С. А. Пузенко. – К.: ФАДА, ЛТД, 2007. – 192 с.
18. Лебедь Н. Оценка имущества и имущественных прав в Украине : монографія / Лебедь Н., Мендрул А., Ларцев В. и др. – К: ООО «Информ.-издательская фирма «Принт-Экспресс», 2007. – 688 с.
19. Перович Л. М. Оцінка нерухомості : навч. посібник / Л. М. Перович, Ю.П. Губар. – Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2010. – 296 с.
20. Палеха Ю.М. Економіко-географічні аспекти формування вартості територій населених пунктів : наук. видання. – Київ : Профі, 2006. – 324 с.
21. Про затвердження Національного стандарту № 1 «Загальні засади оцінки майна і майнових прав» : постанова Кабінету Міністрів України від 10 вересня 2003 року №1440 // Офіційний вісник України. – 2003. – № 37. – С. 64.
22. Про затвердження Національного стандарту № 2 «Оцінка нерухомого майна» : постанова Кабінету міністрів України від 28 жовтня 2004 року №1442 // Офіційний вісник України. – 2004. – № 44. – С. 31.
23. Про затвердження Національного стандарту № 3 «Оцінка цілісних майнових комплексів» [Електронний ресурс] : постанова Кабінету міністрів

України від 29 листопада 2004 року №1655. – Режим доступу: <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/1655-2006-%D0%BF>, вільний.

24. Про затвердження Методики оцінки майна [Електронний ресурс] : постанова Кабінету міністрів України від 10 грудня 2003 р. № 1891. – Режим доступу: <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/1891-2003-%D0%BF>, вільний.

25. Про затвердження Методики оцінки об'єктів оренди [Електронний ресурс] : постанова Кабінету міністрів України від 10 серпня 1995 р. № 629. – Режим доступу: <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/629-95-%D0%BF?test=dCCMfOm7xBWMDTQEziow0IZkHI4cQs80msh8Ie6>, вільний.

26. Про Методику нормативної грошової оцінки земель сільськогосподарського призначення та населених пунктів [Електронний ресурс] : постанова Кабінету міністрів України від 23 березня 1995 р. № 213. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/213-95-%D0%BF>, вільний.

27. Про Методику нормативної грошової оцінки земель несільськогосподарського призначення (крім земель населених пунктів) : постанова Кабінету міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1278 // Офіційний вісник України. – 2011. – № 97. – С. 138.

28. Про експертну грошову оцінку земельних ділянок : постанова Кабінету міністрів України від 11 жовтня 2002 р. № 1531 // Офіційний вісник України. – 2002. – № 42. – С. 144.

29. Про Методику проведення державної експертизи землепорядної документації [Електронний ресурс] : Наказ Держкомзему України від 3 грудня 2004 № 391. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/z1618-04>, вільний.

30. Стандарт державного комітету України із земельних ресурсів. Оцінка земель. Правила розроблення технічної документації з нормативної грошової оцінки земель населених пунктів СОУ ДКЗР 00032632- 012:2009 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.nvc-altima.org.ua/index.php?option=com_content&task=view&id=34&Itemid=30, вільний. – Назва з екрана.

31. Міжнародні стандарти оцінки [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.vipo.biz.ua/ru/mezhdunarodnye-standarty-oczenki.html>, вільний. – Назва з екрана.
32. Роз'яснення щодо застосування Національного стандарту № 2 «Оцінка нерухомого майна» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://uazakon.com/document/fpart51/idx51630.htm>, вільний. – Назва з екрана.
33. Цифровий репозиторій ХНУМГ ім. О. М. Бекетова. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://eprints.kname.edu.ua>, вільний. – Назва з екрана.
34. Верховна Рада України (Офіційний сайт) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon1.rada.gov.ua>, вільний. – Назва з екрана.
35. Офіційний сайт Державної служби України з питань геодезії, картографії та кадастру [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://land.gov.ua/usi-novyny.html>, вільний. – Назва з екрана.
36. Фонд державного майна України (Офіційний сайт) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.spfu.gov.ua/spfu.gov.ua/default.aspx>, вільний. – Назва з екрана.
37. Українське товариство оцінювачів (Офіційний сайт) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.uto.com.ua/ru/>, вільний. – Назва з екрана.
38. Публічна кадастрова карта України: [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://map.dazgu.gov.ua/kadastrova-karta>, вільний. – Назва з екрана.

Виробничо-практичне видання

Методичні рекомендації
до проведення практичних занять і самостійної роботи
з навчальної дисципліни

«ОСНОВИ ЕКСПЕРТНОЇ ОЦІНКИ ЗЕМЕЛЬ»

*(для студентів денної форми навчання рівня підготовки «бакалавр»
галузь знань 19 – Архітектура та будівництво
спеціальність 193 – Геодезія та землеустрій)*

Укладачі: **КОБЗАН** Сергій Маркович, **ГРЕК** Марія Олександрівна

Відповідальний за випуск *О. Є. Поморцева*

За авторською редакцією

Комп'ютерне верстання *М. О. Грек*

План 2018, поз. 28 М

Видавець і виготовлювач:

Харківський національний університет
міського господарства імені О. М. Бекетова,
вул. Маршала Бажанова, 17, Харків, 61002.
Електронна адреса: rectorat@kname.edu.ua.

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи:

ДК № 5328 від 11.04.2017.