

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
Кафедра землевпорядного проектування

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Декан факультету землевпорядкування
Тарас ЄВСЮКОВ
21 травня 2024 року

«СХВАЛЕНО»
на засіданні кафедри землевпорядного проектування
протокол № 9 від 17 квітня 2024 року

Завідувач кафедри
Андрій МАРТИН

«РОЗГЛЯНУТО»
Гарант ОП «Геодезія та землеустрій» підготовки
здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти
за спеціальністю 193 Геодезія та землеустрій

Андрій МАРТИН

РОБОЧА ПРОГРАМА
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«ОЦІНКА ЗЕМЕЛЬ І ПЛАНУВАННЯ СІЛЬСЬКОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ ПРИ
КОНСОЛІДАЦІЇ ЗЕМЕЛЬ»

Галузь знань 19 Архітектура і будівництво
Спеціальність 193 Геодезія та землеустрій
Освітня програма Геодезія та землеустрій
Факультет землевпорядкування
Розробник: доцент, к.е.н., доцент Кустовська О.В.

Київ – 2024р.

Розглянуто і затверджено на Вченій раді факультету землевпорядкування, протокол №9 від 21 травня 2024року.

Опис навчальної дисципліни
 «Оцінка земель і планування сільської інфраструктури при
 консолідації земель»

Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь		
ОС	«Магістр»	
Спеціальність	193 Геодезія та землеустрій	
Освітня програма	Геодезія та землеустрій	
Характеристика навчальної дисципліни		
Вид	Вибіркова (ВК 2.4)	
Загальна кількість годин	120	
Кількість кредитів ECTS	4	
Кількість змістовних модулів	2	
Форма контролю	Екзамен	
Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форми здобування вищої освіти		
	денна форма здобування вищої освіти	заочна форма здобування вищої освіти
Рік підготовки	2	-
Семестр	3	-
Лекційні заняття	20год.	-
Лабораторних занять	40год.	-
Самостійна робота	60год.	-
Кількість тижневих годин для денної форми здобувачів вищої освіти	бгод.	-

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

Мета дисципліни – вивчення та розуміння ролі оцінки земель як основи для планування й перерозподілу земель під час консолідації земель. Усвідомлювати консолідацію земель як інструмент покращення сільськогосподарських структур і сільської інфраструктури.

Завданнями (навичками) вивчення даної дисципліни є:

- Комплексне розуміння оцінки землі при консолідації земель, включаючи основи оцінки землі та головні підходи до оцінки земель.
- Знайомство з характеристиками ринку нерухомості та факторами, що впливають на оцінку земель.
- Знати теоретичні основи оцінки земель під час консолідації земель, включаючи пов'язані з етапом планування й перепланування.
- Уміння проводити оцінку земель у проектах консолідації земель.
- Розуміти процес планування сільської інфраструктури, наприклад доріг, планування дренажу/зрошення, боротьби з ерозією тощо, інтегрованого з процесом консолідації землі.
- Розробляти проекти дорожньої мережі для сільськогосподарського транспорту з урахуванням конкретних потреб фермерів і місцевих громад.
- Вміти планувати й проектувати ефективні дренажні та іригаційні системи, які враховують унікальний рельєф та гідрологію території.
- Вміти проектувати буферні смуги та екологічні мережі, які сприятимуть біорізноманіттю та екологічній стійкості.

- Визначити заходи боротьби з ерозією та реалізувати стратегії для запобігання деградації ґрунтів і підтримки його родючості

Набуття компетентностей:

Інтегральна компетентність (ІК):

Здатність розв'язувати задачі прикладного, дослідницького та/або інноваційного характеру в сфері геодезії та землеустрою.

Загальні компетентності (ЗК):

ЗК01. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми.

ЗК03. Здатність розробляти проекти та управляти ними.

ЗК04. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).

ЗК05. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.

ЗК06. Прагнення до збереження навколишнього середовища.

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК):

СК02. Здатність критично осмислювати сучасні проблеми і перспективні напрями розвитку геодезії та землеустрою та суміжних галузей знань.

СК03. Здатність ефективно застосовувати теорії, принципи та технології математики, природничих, технічних, соціальних, економічних наук при розв'язанні комплексних задач геодезії та землеустрою.

СК04. Здатність здійснювати пошук необхідної інформації, обирати і застосовувати сучасні методи обробки, аналізу, оцінювання та оприлюднення даних, зокрема геопросторових, та метаданих при розв'язанні комплексних задач геодезії та землеустрою.

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

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

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

Програмні результати навчання (ПРН):

ПРН01. Мати спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері геодезії та землеустрою, достатні для проведення досліджень і здійснення інновацій.

ПРН03. Приймати ефективні рішення щодо розв'язання завдань прикладного, дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері геодезії та землеустрою, аналізувати альтернативи, будувати прогнози, оцінювати ризики, зокрема в умовах неповної та/або суперечливої інформації та неоднозначних вимог.

ПРН04. Будувати і досліджувати концептуальні, математичні і комп'ютерні моделі об'єктів і процесів, застосовувати їх для створення інновацій у сфері геодезії та землеустрою.

ПРН06. Співпрацювати із замовниками та виконавцями робіт та послуг, готувати тендерні пропозиції в сфері геодезії та землеустрою, укладати відповідні договори.

ПРН07. Обґрунтовувати вибір обладнання, технологій і процесів щодо управління виробництвом і проведення досліджень у сфері геодезії та землеустрою і суміжних галузях.

ПРН08. Розробляти і керувати проектами з урахуванням технологічних умов та вимог щодо управління виробництвом у сфері геодезії та землеустрою та з дотичних міждисциплінарних напрямів, з урахуванням економічних, соціальних, екологічних і правових аспектів; готувати технічні завдання, заявки на фінансування проектів, здійснювати планування робіт, планувати ресурси і керувати ними.

ПРН09. Розробляти і впроваджувати заходи з оперативного та перспективного управління, прогнозування і планування геодезичного, картографічного та землевпорядного виробництва з урахуванням наявних ресурсів та часових обмежень.

PH11. Виконувати комплексний аналіз і оцінювання стану об'єктів геодезії та землеустрою і оцінювати наслідки від запровадження практичних заходів.

2. Програма та структура навчальної дисципліни

Назва змістовних модулів і тем	тижн і	Кількість годин							
		Денна форма				Заочна форма			
		усього	у тому числі			усього	у тому числі		
			л	п	с.р.		л	п	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Змістовний модуль 1. Теоретичні аспекти оцінки земель при консолідації земель									
Тема 1. Фундаментальні підходи до оцінки земель і їхнє застосування в консолідації	1	6	2	4	-	-	-	-	-
Тема 2. Ринок земель і нерухомості: структурні характеристики та чинники впливу	2	21	2	4	15	-	-	-	-
Тема 3. Теоретичні засади оцінки земель у процесі планування та перепланування	3	6	2	4	-				
Тема 4. Інтегровані методи оцінювання земель у проектах консолідації	4-5	25	4	6	15				
Разом за змістовним модулем 1	5	58	10	18	30	2	-	-	-
Змістовний модуль 2. Практичні аспекти оцінки земель і планування сільської інфраструктури при консолідації земель									
Тема 5. Базові принципи планування сільської інфраструктури в межах консолідації	6	6	2	4	-	-	-	-	-
Тема 6. Інтеграція проектування інфраструктури з плануванням перерозподілу земель	7-8	29	4	10	15	-	-	-	-
Тема 7. Реалізація інфраструктурних проектів і управління консолідованими	9-10	27	4	8	15	-	-	-	-

територіями									
Разом за змістовним модулем 2	5	62	10	22	30	-	-	-	-
Усього годин	10	120	20	40	60	-	-	-	-

3. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Лабораторна робота №1. Головні підходи (варіантність) до оцінки земель	2
2	Лабораторна робота №2. Оцінка землі при консолідації земель	2
3	Лабораторна робота №3. Характеристики ринку нерухомості	2
4	Лабораторна робота №4. Чинники, що впливають на оцінку земель	2
5	Лабораторна робота №5. Оцінка земель під час консолідації земель на етапі планування	2
6	Лабораторна робота №6. Оцінка земель під час консолідації земель на етапі перепланування	2
7	Лабораторна робота №7. Чинники впливу оцінки земель у проектах консолідації земель	2
8	Лабораторна робота №8. Процедура оцінки земель у проектах консолідації земель	2
9	Лабораторна робота №9. Процес планування сільської інфраструктури: польових та міжселищних доріг інтегрованого з процесом консолідації землі	2
10	Лабораторна робота №10. Процес планування сільської інфраструктури: планування зрошення інтегрованого з процесом консолідації землі	2
11	Лабораторна робота №11. Процес планування сільської інфраструктури: елементів боротьби з ерозією ґрунтів інтегрованого з процесом консолідації землі	2
12	Лабораторна робота №12. Проектування дорожньої мережі для сільськогосподарського транспорту з урахуванням потреб фермерів	2
13	Лабораторна робота №13. Проектування дорожньої мережі для сільськогосподарського транспорту з урахуванням потреб місцевих громад	2
14	Лабораторна робота №14. Планування і проектування дренажних систем, що враховують унікальний рельєф та гідрологію досліджуваної території	2
15	Лабораторна робота №15. Планування і проектування іригаційних систем, що враховують унікальний рельєф та гідрологію території	2
16	Лабораторна робота №16. Проектування буферних смуг, що сприятимуть біорізноманіттю та екологічній стійкості території	2
17	Лабораторна робота №17. Проектування елементів екологічної мережі, що сприятимуть біорізноманіттю та екологічній стійкості території	2
18	Лабораторна робота № 18. Обґрунтування та проектування заходів боротьби з ерозією ґрунтів	2

19	Лабораторна робота № 19. Впровадження стратегії для запобігання деградації ґрунтів і підтримки його родючості	2
20	Лабораторна робота №20. Обчислення економічної та екологічної ефективності заходів з охорони земель в проектах консолідації земель	2
	Разом годин	40

4. Теми самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Самостійна робота №1. Тема: Вивчення та опис головних характеристик і чинників ринку земель і нерухомості.	15
2	Самостійна робота №2 Тема: Варіантність оцінювання земель у проектах консолідації земель.	15
3	Самостійна робота №3. Комплексний підхід до планування перерозподілу з сільською інфраструктурою.	15
4	Самостійна робота №4. Обґрунтування та проектування об'єктів інфраструктури при консолідації земель	15
	Разом годин	60

5. Засоби діагностики результатів навчання:

- Екзамен (атестаційний тест, що складається з 2 відкритих запитань – есе та 10 тестових запитань);
- Модульні тести (виконання модульних контрольних робіт №1 та №2 в кінці кожного змістовного модуля);
- Розрахункові та розрахунково-графічні роботи, як елемент виконання сімох практичних і чотирьох самостійних робіт;
- Захист практичних робіт №№2, 3, 6, 7;
- Опитування (усне та письмове) на лекційних заняттях 5-10хв. часу.

6. Методи навчання

- словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо);
- практичний метод (лабораторні, практичні заняття);
- наочний метод (метод ілюстрацій, метод демонстрацій);
- робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату);
- відеометод (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо);
- самостійна робота (виконання завдань);
 - інші види-індивідуальна науково-дослідна робота здобувачів вищої освіти (участь у студентському науковому гуртку Просторовий розвиток та інженерна інфраструктура території).

7. Методи оцінювання

- екзамен;
- усне або письмове опитування;
- модульне тестування;
- захист практичних робіт;
- презентації та виступи на наукових заходах

- інші види.

Поточний контроль знань на лекційних і практичних заняттях (у формі усного опитування, письмових тестів, вирішення практичних завдань) є засобом виявлення ступеня сприйняття (засвоєння) здобувачами вищої освіти навчального матеріалу (1раз на дві лекції та кожного практичного заняття, оцінюється в балах – 10-25балів).

Модульний контроль знань (у формі письмового модульного тестового контролю до 20 балів, разом за модуль – 100балів) є показником якості вивчення здобувачами вищої освіти окремих розділів, тем та пов'язаних з ними пізнавальних, методичних, психологічних, організаційних якостей здобувачів вищої освіти.

Підсумковий контроль знань (з навчальної дисципліни є екзамен) у формі тестів (оцінюється в балах – 18-30балів та сумується з навчальним рейтингом, в цілому позитивний результат оцінюється 60-100балів), є показником дійсного змісту знань здобувачів вищої освіти за обсягом, якістю, глибиною знань та вміннями застосовувати їх у практичній діяльності.

Як додаткові бали або зарахування практичних робіт, може бути зарахована робота у науковому гуртку Просторовий розвиток та інженерна інфраструктура території та тематичні(теми практичних занять) виступи на конференціях.

8. Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти

Оцінювання знань студента відбувається за 100-бальною шкалою і переводиться в національні оцінки згідно з табл. 1. «Положення про екзамени та заліки у НУБіП України». Табл. 1. Співвідношення між рейтингом здобувача вищої освіти і національними оцінками

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка національна за результати складання	
	екзаменів	заліків
90 – 100	Відмінно	Зараховано
74 – 89	Добре	
60 – 73	Задовільно	
0 – 59	Незадовільно	Не зараховано

Для визначення рейтингу здобувача вищої освіти із засвоєння дисципліни $R_{\text{дис}}$ (до 100 балів) одержаний рейтинг з атестації (до 30 балів) додається до рейтингу здобувача вищої освіти з навчальної роботи $R_{\text{нр}}$ (до 70 балів): $R_{\text{дис}} = R_{\text{нр}} + R_{\text{ат}}$.

9. Навчально-методичне забезпечення:

Електронний навчальний курс навчальної дисципліни (на навчальному порталі НУБіП України e-Learn) – відсутній, так, як навчальна дисципліна буде викладатися вперше з 1 вересня 2025року (2025-2026н.р.).

Конспект лекцій та їх презентації (в електронному вигляді);

Навчальні посібники: 1. FAO. 2023. Generic master's course curriculum on land consolidation and land banking – Study and recommendations. Budapest. <https://doi.org/10.4060/cc8495en>

Методичні матеріали щодо вивчення дисципліни для здобувачів вищої освіти денної та заочної форм здобуття вищої освіти:

1. Кустовська О.В. Методичні рекомендації з виконання лабораторних робіт та вивчення дисципліни «Оцінка земель і планування сільської інфраструктури при консолідації земель» для здобувачів, які навчаються за спеціальність G18 Геодезія та землеустрій. К., 2025. 165с.

10. Рекомендовані джерела інформації:

1. FAO. 2022a. European good practices on land banking. FAO study and

recommendations.Budapest. <https://www.fao.org/3/cb8307en/cb8307en.pdf>

2. FAO. 2022b. Voluntary Guidelines on the Responsible Governance of Tenure of Land, Fisheries and Forests in the Context of National Food Security. First revision. Rome. <https://www.fao.org/3/i2801e/i2801e.pdf>

3. Йоахім Томас Землеустрій і консолідація земель на сільських територіях Німеччини. Ніжин: Видавець Лисенко М.М. URL: https://www.apd-ukraine.de/fileadmin/user_upload/Handbuch_zur_laendl_Bodenordnung_Thomas_UA.pdf

4. Joachim Thomas Land management and land consolidation in rural areas of Germany. URL: https://www.fig.net/resources/proceedings/fig_proceedings/fig2006/papers/ts80/ts80_03_thomas_0311.pdf

5. Євсюков Т., Томас Й. Німецький досвід консолідації земель і висновки для України – правові і практичні аспекти. URL: https://apd-ukraine.de/images/2022/BVVG/Brochure_Land_Consolidation/Brochure_on_Land_Consolidation_APD_FDB_UA.pdf.

6. Hartvigsen, M., Mitic-Arsova, K., Gorgan, M., Georgievski, K. 2023. Lessons learned from the introduction of land consolidation in North Macedonia during 2014–2023. Budapest, FAO. <https://www.fao.org/3/cc7573en/cc7573en.pdf>

7. Hartvigsen, M. 2015. Experiences with land consolidation and land banking in Central and Eastern Europe after 1989. FAO Land Tenure Working Paper 26. Rome. <http://www.fao.org/3/a-i4352e.pdf>

8. UNESCO Institute for Statistics. 2015. International Standard Classification of Education. Fields of education and training 2013 (ISCED-F 2013) - Detailed field descriptions. UNESCO Institute for Statistics, Montreal, Canada. <http://dx.doi.org/10.15220/978-92-9189-179-5-en>

9. Veršinskas, T., Vidar, M., Hartvigsen, M., Mitic Arsova, K., van Holst, F. and Gorgan, M., 2020. Legal guide on land consolidation. Based on regulatory practices in Europe. FAO Legal Guide No. 3. Rome, FAO. <http://www.fao.org/3/ca9520en/ca9520en.pdf>

10. Novakovska I., Kustovska O. Economics of Land-Use and Land Management, Part 1: textbook. K., 2022. 430 p.

11. Land Management: in the conditions of advanced soil erosion [text] Textbook/ Kustovska O. V., Chumachenko A. M., Kharchuk N. S., Dubovik O. M. [by General edited by Kustovska O. V.]. Київ: ТОВ «ВПК «ЦЕНТРДРУК». 2019. 310с.

12. Про землеустрій: Закон України від від 22.05.2003 № 858-IV. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/858-15>

13. Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо планування використання земель: Закон України від 17.06.2020 (Набрання чинності, відбудеться 24.07.2021.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/711-20>

14. Про господарські товариства: Закон України від 19.09.1991 № 1576-XII. Редакція від 01.01.2016, підстава 835-19. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1576-12>

15. Про охорону земель: Закон України від 19.06.2003 № 962-IV, Редакція від 27.06.2015, підстава 497-19. URL: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/962-15>

16. Про оцінку земель: Закон України від 11.12.2003 № 1378-IV. Редакція від 28.06.2015, підстава 222-19. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1378-15>

17. Земельний кодекс України від 25.10.2001 № 2768-III. Редакція від 03.04.2016, підстава 1012-19. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2768-14>

18. Oneshko S., Kustovska O., Yatsykovskyy B., Pashchuk L., Bulkot O., Chynchyk A. Digital transformation of public management of Ukraine's regional economy in the context of the Covid-19 pandemic: foreign experience, ukrainian realities. Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice, 3(44), 298–307. <https://doi.org/10.55643/fcaptp.3.44.2022.3781>

19. Verbiivska L., Novikova I., Pashchuk L., Bulkot O., Kustovska O., Bannikova K. (2022) Strategies of economic development: micro, macro and mesoeconomic levels (the Ukrainian

case). CALITATEA QUALITY Access to Success Vol. 24(192)/January 2023. P.352-559.
<https://doi.org/10.47750/QAS/24.192.42>