

Міністерство освіти і науки України
Сумський національний аграрний університет
Юридичний факультет
Кафедра Геодезії та землеустрою

Робоча програма (силабус) освітнього компонента
Землевпорядне проектування
(обов'язковий ОК 19)

Реалізується в межах освітньої програми: **Геодезія та землеустрій**
(назва)
за спеціальністю: **193 Геодезія та землеустрій**
(шифр, назва)

на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти

Суми – 2026

Розробник:  Наталія ПРОКОПЕНКО к.е.н., доцент кафедри геодезії та землеустрою
(підпис) (прізвище, ініціали) (вчений ступінь та звання, посада)

Розглянуто, схвалено та затверджено на засіданні кафедри <u>Геодезії та землеустрою</u> (назва кафедри)	протокол від 05 червня 2026 р. №19
	Завідувач кафедри <u>Наталія КАПІНОС</u> (підпис) (прізвище, ініціали)

Погоджено:

Гарант освітньої програми  Наталія ПРОКОПЕНКО
(підпис) (ПІБ)

Декан факультету, де реалізується освітня програма  Марина КУЗНЕЦОВА
(підпис) (ПІБ)

Рецензія на робочу програму(додається) надана: Тетяна Прадко Прадко
(ПІБ)
Юрій Сичар Сичар
(ПІБ)

Методист відділу якості освіти,
ліцензування та акредитації  Марія КОВАЛОВА
(підпис) (ПІБ)

Зареєстровано в електронній базі: дата: 07.07. 2026 р.

Інформація про перегляд робочої програми (силабусу):

Навчальний рік, в якому вносяться зміни	Номер додатку до робочої програми з описом змін	Зміни розглянуто і схвалено		
		Дата та номер протоколу засідання кафедри	Завідувач кафедри	Гарант освітньої програми

1. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНІЙ КОМПОНЕНТ

	Назва ОК	Землевпорядне проектування			
1	Факультет/кафедра	Юридичний факультет / Кафедра Геодезії та землеустрою			
2	Статус ОК	Обов'язковий			
3	Програма/Спеціальність (програми), складовою яких є ОК для	ОП – Геодезія та землеустрій Галузь знань – 19 «Архітектура та будівництво» Спеціальність – 193 «Геодезія та землеустрій»			
4	Рівень НРК	6 рівень			
5	Семестр та тривалість вивчення	Дисципліна викладається в V- VIII семестрах			
6	Кількість кредитів ЄКТС	20 кредитів (600 годин)			
7	Загальний обсяг годин та їх розподіл	Контактна робота(заняття)			Самостійна робота
		Лекційні	Практичні	Лабораторні	
		ден/заоч	ден/заоч		ден/заоч
	V семестр	30/4	44/4		76/142
	VI семестр	30/6	44/6		76/138
	VII семестр	30/6	44/6	-	76/138
	VIII семестр	30/6	44/6	-	76/138
8	Мова навчання	українська			
9	Викладач/Координатор освітнього компонента	Прокопенко Наталія Іванівна			
10	Контактна інформація	к.е.н., доцент кафедри геодезії та землеустрою, кабінет 229 е. Ел. адреса: bilanp79@gmail.com			
11	Загальний опис освітнього компонента	Землевпорядне проектування- це наукова дисципліна, яка вивчає методи проектування і закономірності функціонування землі як головного засобу виробництва в сільському та лісовому господарствах, просторового базису і природного ресурсу для найповнішого, науково обґрунтованого, раціонального і ефективного використання земель.			
12	Мета освітнього компонента	Мета навчальної дисципліни – вивчення економічних, екологічних та соціальних заходів, спрямованих на регулювання земельних відносин та раціональної організації території сільськогосподарських підприємств, формування типів й видів сівозмін, розміщення об'єктів інфраструктури, визначення заходів з охорони земель та підвищення продуктивності ґрунтів тощо.			
13	Передумови вивчення ОК, зв'язок з іншими освітніми компонентами ОП	Освітній компонент базується на вивченні таких дисциплін як: Історія земельних відносин і землеустрою, Топографічне та земельпорядне креслення, Правовий процес в землеустрої. Освітній компонент є основою для: Робоче проектування в земельпорядкуванні, Планування використання земель населених пунктів, Оцінка землі і нерухомості.			
14	Ключові слова	землевпорядне проектування; земельпорядна документація; організація території; сівозміни; землекористування			
15	Політика академічної доброчесності	Політика академічної доброчесності під час вивчення курсу «Землевпорядне проектування» передбачає дотримання студентами принципів чесності, самостійності та відповідальності при виконанні усіх видів навчальної діяльності. Забороняється плагіат, списування, фальсифікація результатів, використання сторонньої допомоги без дозволу викладача. Практичні та проєктні роботи мають виконуватись індивідуально з посиланням на використані джерела. Порушення академічної доброчесності тягнуть за собою відповідні санкції згідно з внутрішніми нормативними документами закладу освіти.			
16	Посилання на курс у Moodle	https://cdn.snau.edu.ua/moodle/course/view.php?id=5405,5718			

2. РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ ЗА ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ ТА ЇХ ЗВ'ЯЗОК З ПРОГРАМНИМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ НАВЧАННЯ

Результати навчання за ОК: після вивчення освітнього компонента студент очі- кувано буде здатен...	Програмні результати навчання, на досягнення яких спря- мований ОК (номер згідно з нумерацією, наведеною в ОПП)												Як оцінюється РНД
	РН1	РН2	РН3	РН4	РН7	РН1 0	РН1 2	РН1 3	РН1 4	РН1 5	РН1 6	РН1 7	
ДРН 1. Аналізувати нормативно-правові, нормативно-технічні, кадастрові, картографічні, ґрунтові та інші вихідні матеріали й визначати їх придатність для розроблення землепорядних рішень.				X	X	X					X	X	Аналіз нормативних і вихідних матеріалів; практичні робо- ти; кейс-завдання; модульний контроль.
ДРН 2. Планувати необхідні обстеження і вишукування та застосовувати ГІС, дані дистанційного зондування Землі й цифрові інструменти для опрацювання геопрос- торових даних і підготовки графічної частини докумен- тації.					X	X		X			X	X	Практичні ГІС-завдання; підготовка цифрових і графічних матеріалів; захист практичних робіт; модульний контроль.
ДРН 3. Визначати вид документації із землеустрою від- повідно до професійної ситуації, формувати завдання на її розроблення та готувати текстові, графічні й електрон- ні матеріали для внесення відомостей до кадастрів.			X	X	X	X	X		X	X		X	Кейс-завдання з вибору виду документації; комплексні практичні роботи; модульний контроль; курсовий проєкт.
ДРН 4. Розробляти землепорядні рішення щодо форму- вання та впорядкування земельних ділянок і територій, установлення меж, обмежень і спеціальних режимів використання земель з урахуванням просторового пла- нування та потреб територіальних громад.				X	X		X		X	X		X	Комплексні практичні та проєктні роботи; графічні завдан- ня; захист робіт; курсовий проєкт.
ДРН 5. Проєктувати організацію території сільськогос- подарського землекористування: структуру угідь, систе- му сівозмін, поля і робочі ділянки, дорожню та інженер- ну інфраструктуру, захисні насадження з урахуванням ґрунтів, рельєфу та технологічних вимог.					X	X			X	X	X	X	Комплексні практичні роботи з організації угідь і сівозмін; графічний проєкт; модульний контроль; курсовий проєкт.
ДРН 6. Розробляти землепорядні рішення з охорони земель, меліорації, протиерозійної організації, консерва- ції та відновлення деградованих, малопродуктивних і пошкоджених унаслідок бойових дій земель.					X	X			X	X	X	X	Розрахунково-аналітичні та ГІС-завдання; практичні робо- ти; обґрунтування проєктних рішень; модульний контроль.
ДРН 7. Розробляти й порівнювати альтернативні варіан- ти землепорядних рішень, оцінювати їх екологічну, економічну та соціальну доцільність і приймати обґрун- товані рішення за умов ресурсних обмежень та невизна- ченості.									X	X	X	X	Розрахунково-аналітичні роботи; порівняння варіантів; обґрунтування ефективності; курсовий проєкт; іспит.
ДРН 8. Планувати індивідуальну та командну проєктну роботу, професійно оформлювати, презентувати й аргу- ментовано захищати землепорядні рішення з дотриман- ням вимог професійної етики та академічної доброчесно- сті.	X	X	X						X	X		X	Презентація та захист проєктних рішень; усне опитування; захист практичних робіт і курсового проєкту; підсумковий контроль.

3. ЗМІСТ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА (ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ)

Тема. Перелік питань, що будуть розглянуті в межах теми	Розподіл в межах загального бюджету часу						Рекомендована література
	Аудиторна робота				Самостійна робота		
	Лк		П.з.		Самостійна робота		
	стац	заоч	стац	заоч	стац	заоч	
Осінній семестр (V семестр) — 3 курс							
Модуль 1. Логіка та інструменти землепорядного проєктування							
Тема 1. Землепорядне проєктування в системі землеустрою: від суспільної потреби до просторового рішення 1. Місце землепорядного проєктування у системі землеустрою. 2. Об'єкти та рівні землепорядного проєктування. 3. Проектне рішення та його роль у регулюванні використання земель. 4. Сучасні завдання землепорядного проєктування.	2	2	3		5	8	8, 10, 27, 38, 45
Тема 2. Правові та нормативно-технічні рамки землепорядного проєкту 1. Система нормативно-правового забезпечення землеустрою. 2. Норми і правила у сфері землеустрою. 3. Правовий режим земель як умова проєктування. 4. Врахування обмежень та спеціальних режимів використання земель.	2		3		5	10	25, 27, 34, 38, 45
Тема 3. Учасники землепорядного процесу: повноваження, взаємодія та відповідальність 1. Суб'єкти та об'єкти землеустрою. 2. Замовник і розробник документації із землеустрою. 3. Повноваження органів державної влади та місцевого самоврядування. 4. Професійна відповідальність сертифікованого інженера-землепорядника.	2		3		5	10	10, 25, 27, 38
Тема 4. Проектний процес у землеустрої: від завдання до готового рішення 1. Формування завдання на розроблення документації. 2. Підготовка вихідних даних. 3. Основні етапи розроблення проектних рішень. 4. Оформлення, погодження та реалізація результатів.	2		3	2	5	8	8, 27, 38, 42
Тема 5. Методи землепорядного проєктування та вибір оптимального рішення 1. Аналітичні, розрахункові й графічні методи проєктування. 2. Варіантне проєктування. 3. Порівняння альтернативних проектних рішень. 4. Вибір та обґрунтування оптимального варіанта.	2		3		6	10	7, 8, 38, 45
Тема 6. Інформаційна та геопросторова основа землепорядного проєкту 1. Кадастрові, реєстраційні та статистичні дані. 2. Геодезичні, картографічні, ґрунтові та інші матеріали. 3. Геоінформаційні системи та дистанційне зондування Землі. 4. Оцінювання повноти, точності й актуальності вихідної інформації.	2		3		6	10	20, 24, 29, 34, 45
Тема 7. Обґрунтування землепорядних рішень: екологічна, економічна та соціальна доцільність 1. Система критеріїв оцінювання проектних рішень. 2. Екологічна обґрунтованість землепорядних рішень. 3. Економічна ефективність проектних заходів. 4. Соціальні та просторові наслідки реалізації проєкту.	2		4		6	10	2, 7, 8, 13, 32
Разом за модулем 1	14	2	22	2	38	66	
Модуль 2. Документація територіального рівня: від схеми до організації території							
Тема 8. Документація із землеустрою: як обрати необхідний вид для конкретного професійного завдання 1. Система та класифікація документації із землеустрою. 2. Схема, проєкт, робочий проєкт і технічна документація. 3. Містобудівна документація як особливий вид документації із землеустрою. 4. Алгоритм вибору виду документації залежно від професійного завдання.	2	2	3		5	8	27, 34, 38, 42

Тема. Перелік питань, що будуть розглянуті в межах теми	Розподіл в межах загального бюджету часу						Рекомендо- вана література
	Аудиторна робота				Самостійна робота		
	Лк		П.з.		Самостійна робота		
	стац	заоч	стац	заоч	стац	заоч	
Тема 9. Планування використання й охорони земель: схеми землеустрою та техніко-економічні обґрунтування 1. Призначення схем землеустрою. 2. Аналіз сучасного стану використання земель. 3. Формування перспективної моделі використання й охорони земель. 4. Обґрунтування системи землепорядних заходів.	2		3		5	10	3, 4, 11, 27, 30
Тема 10. Межі територій громад і адміністративно-територіальних одиниць: просторове визначення та документування 1. Межі територіальних громад як об’єкт землеустрою. 2. Встановлення та зміна меж адміністративно-територіальних одиниць. 3. Вихідні дані та склад відповідних проєктів землеустрою. 4. Кадастрове відображення встановлених меж.	2		3		5	10	3, 11, 27, 34
Тема 11. Просторовий розвиток громад: коли містобудівна документація стає документацією із землеустрою 1. Комплексний план просторового розвитку території територіальної громади. 2. Генеральний план населеного пункту. 3. Детальний план території. 4. Землепорядна складова містобудівної документації.	2		3		5	10	3, 11, 31, 36
Тема 12. Території зі спеціальними режимами: встановлення меж та землепорядне забезпечення їх охорони 1. Території природно-заповідного та іншого природоохоронного призначення. 2. Оздоровчі, рекреаційні та історико-культурні території. 3. Землі лісгосподарського призначення, водного фонду та водоохоронні зони. 4. Проєктування меж, обмежень і режимів використання.	2		3		5	10	1, 4, 25, 27, 30
Тема 13. Розвиток населених пунктів: землепорядні рішення для впорядкування території та містобудівних потреб 1. Проєкти землеустрою щодо впорядкування території населених пунктів. 2. Проєкти землеустрою щодо впорядкування території для містобудівних потреб. 3. Земельна структура населеного пункту. 4. Узгодження землепорядних і містобудівних рішень.	2		3		5	10	11, 27, 31, 36
Тема 14. Приватизація земель державних і комунальних сільськогосподарських підприємств: землепорядний механізм 1. Мета та правові передумови приватизації земель. 2. Землі, що включаються до проєкту. 3. Формування земельних ділянок і розподіл території. 4. Склад і результати проєкту землеустрою.	2		2		4	10	25, 27, 38, 42
Тема 15. Організація території земельних часток (паїв): від земельного масиву до окремої ділянки 1. Земельна частка (пай) як об’єкт землепорядних дій. 2. Формування території масиву земельних часток. 3. Розміщення земельних ділянок власників паїв. 4. Оформлення графічної та кадастрової складових проєкту.	2		2	2	4	8	25, 27, 34, 42
Разом за модулем 2	16	2	22	2	38	76	
Всього за V семестр	30	4	44	4	76	142	
Весняний семестр (VI семестр) — 3 курс							
Модуль 3. Земельна ділянка та прикладні види землепорядної документації							
Тема 16. Еколого-економічне обґрунтування сівозмін і впорядкування угідь у системі документації із землеустрою 1. Призначення цього виду проєкту землеустрою. 2. Об’єкт і основні складові документації. 3. Вихідні матеріали для розроблення. 4. Місце проєкту в організації сільськогосподарського землекористування.	2	2	3		5	8	4, 14, 27, 42
Тема 17. Робочий проєкт землеустрою: перехід від землепорядного	2		3		5	10	18, 27, 37, 42

Тема. Перелік питань, що будуть розглянуті в межах теми	Розподіл в межах загального бюджету часу						Рекомендо- вана література
	Аудиторна робота				Самостійна робота		
	Лк		П.з.		Самостійна робота		
	стац	заоч	стац	заоч	стац	заоч	
рішення до його реалізації 1. Призначення робочого проєкту землеустрою. 2. Види заходів, що реалізуються через робочі проєкти. 3. Розрахункові, графічні та кошторисні матеріали. 4. Відмінність робочого проєкту від інших видів документації.							
Тема 18. Відведення земельної ділянки: формування нового об’єкта земельних відносин 1. Підстави розроблення проєкту землеустрою щодо відведення земельної ділянки. 2. Вихідні дані та послідовність робіт. 3. Текстові й графічні матеріали проєкту. 4. Формування та державна реєстрація земельної ділянки.	2		3	2	5	8	25, 26, 27, 34, 42
Тема 19. Межі земельної ділянки в натурі: встановлення, відновлення та документування 1. Підстави встановлення або відновлення меж. 2. Топографо-геодезичні роботи. 3. Кадастровий план та координати меж. 4. Склад технічної документації із землеустрою.	2	2	3		5	8	26, 27, 34, 42
Тема 20. Частина земельної ділянки для суборенди та сервітуту: просторове визначення прав 1. Поняття частини земельної ділянки як просторового об’єкта. 2. Визначення меж частини земельної ділянки. 3. Земельний сервітут і суборенда. 4. Склад і кадастрове відображення технічної документації.	2		3		6	10	25, 26, 27, 34
Тема 21. Поділ та об’єднання земельних ділянок: формування нової просторової конфігурації 1. Умови та підстави поділу й об’єднання земельних ділянок. 2. Формування нових меж і площ. 3. Врахування обмежень, сервітутів та інших прав. 4. Кадастрова реєстрація сформованих земельних ділянок.	2		3		6	10	25, 26, 27, 34
Тема 22. Інвентаризація земель: виявлення невідповідностей та актуалізація земельних даних 1. Мета, об’єкти та завдання інвентаризації земель. 2. Аналіз наявних кадастрових і правовстановлюючих відомостей. 3. Польові та камеральні роботи. 4. Результати інвентаризації та їх використання.	2		4	2	6	8	12, 26, 27, 35
Разом за модулем 3	14	4	22	4	38	62	
Модуль 4. Спеціальна документація та завершення землевпорядного процесу							
Тема 23. Резервування цінних для заповідання територій: збереження земельного простору до створення об’єкта охорони 1. Підстави резервування територій. 2. Обґрунтування меж території резервування. 3. Тимчасові режими та обмеження використання земель. 4. Склад технічної документації із землеустрою.	2		3		5	10	1, 4, 27, 30
Тема 24. Культурна спадщина та землекористування: встановлення меж режимоутворюючих об’єктів 1. Режимоутворюючі об’єкти культурної спадщини. 2. Визначення їх територій і зон охорони. 3. Обмеження у використанні земель. 4. Формування та кадастрове відображення меж.	2		3		5	10	1, 25, 27, 34
Тема 25. Зміна цільового призначення земельної ділянки: узгодження права, функції та просторового планування 1. Категорія земель, цільове призначення та вид використання. 2. Просторові й правові передумови зміни цільового призначення. 3. Вибір документації залежно від конкретної ситуації. 4. Внесення змін до кадастрових відомостей.	2		3		5	10	25, 26, 27, 31, 34
Тема 26. Обмеження й обтяження у використанні земель: як вони впливають на проєктне рішення 1. Види обмежень і обтяжень у використанні земель. 2. Режимоутворюючі об’єкти.	2	2	3		5	8	1, 25, 26, 27, 34

Тема. Перелік питань, що будуть розглянуті в межах теми	Розподіл в межах загального бюджету часу						Рекомендо- вана література
	Аудиторна робота				Самостійна робота		
	Лк		П.з.		Самостійна робота		
	стац	заоч	стац	заоч	стац	заоч	
3. Просторові межі дії обмежень. 4. Відображення обмежень у документації та Державному земельному кадастрі.							
Тема 27. Електронна земельпорядна документація: від цифрової моделі до Державного земельного кадастру 1. Структура електронних матеріалів документації із землеустрою. 2. Геометричні та атрибутивні дані. 3. Контроль топологічної й семантичної коректності. 4. Передача відомостей до Державного земельного кадастру.	2		3		5	10	24, 26, 29, 34, 42
Тема 28. Від розроблення до затвердження: повний життєвий цикл документації із землеустрою 1. Завдання і договір на виконання земельпорядних робіт. 2. Розроблення, погодження та затвердження документації. 3. Внесення відомостей до Державного земельного кадастру. 4. Передача документації до Державного фонду документації із землеустрою.	2		3		5	10	27, 34, 38, 42
Тема 29. Якість земельпорядної документації та професійна відповідальність розробника 1. Загальні вимоги до текстових і графічних матеріалів. 2. Перевірка відповідності законодавству, нормам і правилам. 3. Типові помилки у документації із землеустрою. 4. Відповідальність сертифікованого інженера-землевпорядника.	2		2		4	10	27, 34, 38, 42
Тема 30. Професійний земельпорядний кейс: від проблеми до вибору виду документації 1. Аналіз вихідної земельпорядної ситуації. 2. Визначення об'єкта землеустрою. 3. Вибір необхідного виду документації. 4. Побудова й обґрунтування алгоритму професійних дій.	2		2	2	4	8	25, 26, 27, 34, 42
Разом за модулем 4	16	2	22	2	38	76	
Всього за VI семестр	30	6	44	6	76	138	
Всього за V–VI семестри (3 курс)	60	10	88	10	152	280	
Осінній семестр (VII семестр) — 4 курс							
Модуль 5. Формування просторової структури сільськогосподарського землекористування							
Тема 31. Сільськогосподарське землекористування як система взаємопов'язаних проектних рішень 1. Структура сільськогосподарського землекористування. 2. Основні складові організації території. 3. Взаємозв'язок проектних рішень. 4. Послідовність комплексного проектування.	2	2	3		5	8	4, 9, 13, 38, 39
Тема 32. Підготовка території до проектування: камеральні та польові обмеження 1. Формування комплексу вихідних матеріалів для конкретного господарства. 2. Камеральна земельпорядна підготовка. 3. Польове обмеження території. 4. Формування робочої проектної бази.	2		3	2	5	8	9, 20, 38, 40
Тема 33. Передпроектна діагностика землекористування: потенціал, обмеження та проблеми території 1. Аналіз існуючого використання земель. 2. Природні та виробничі характеристики території. 3. Правові та просторові обмеження. 4. Формування проблем і завдань подальшого проектування.	2		3		5	10	4, 9, 13, 20
Тема 34. Просторові недоліки сільськогосподарського землекористування: діагностика та напрями їх усунення 1. Компактність і конфігурація землекористування. 2. Черезсмужжя, вклинювання, вкраплення та фрагментація. 3. Далекоземелля і транспортна доступність. 4. Формування варіантів удосконалення просторової структури.	2		3		5	10	7, 8, 38, 40
Тема 35. Організаційно-виробнича структура господарства: поєднання виробництва і території	2		3		6	10	7, 8, 38, 39

Тема. Перелік питань, що будуть розглянуті в межах теми	Розподіл в межах загального бюджету часу						Рекомендо- вана література
	Аудиторна робота				Самостійна робота		
	Лк		П.з.		Самостійна робота		
	стац	заоч	стац	заоч	стац	заоч	
1. Спеціалізація сільськогосподарського підприємства. 2. Склад виробничих підрозділів. 3. Визначення їх кількості та розмірів. 4. Територіальні вимоги до виробничої структури.							
Тема 36. Господарські та виробничі центри: вибір оптимального просторового розміщення 1. Види і функції господарських центрів. 2. Фактори вибору місця розташування. 3. Зони обслуговування території. 4. Порівняння варіантів розміщення.	2		3		6	10	7, 8, 38, 39
Тема 37. Земельні масиви виробничих підрозділів: компактність, доступність і технологічність 1. Вимоги до формування земельних масивів. 2. Площа, конфігурація і взаємне розташування. 3. Зв’язок із господарськими центрами. 4. Обґрунтування проектного рішення.	2	2	4		6	8	7, 8, 38, 40
Разом за модулем 5	14	4	22	2	38	64	
Модуль 6. Інфраструктура, угіддя та система сівозмін							
Тема 38. Внутрішньогосподарська дорожня мережа: проектування транспортної доступності території 1. Функції та класифікація внутрішньогосподарських доріг. 2. Вантажопотоки й основні транспортні зв’язки. 3. Вибір трас і параметрів доріг. 4. Техніко-економічне обґрунтування дорожньої мережі.	2		3		5	10	7, 8, 38, 40
Тема 39. Інженерна та водогосподарська інфраструктура в організації сільськогосподарської території 1. Склад інженерної інфраструктури. 2. Водогосподарські й меліоративні об’єкти. 3. Просторові вимоги та обмеження. 4. Узгодження інфраструктури з іншими елементами проекту.	2		3		5	10	4, 5, 28, 38, 40
Тема 40. Сільськогосподарські угіддя: формування раціональної структури використання земель 1. Аналіз існуючого складу угідь. 2. Встановлення проектної структури угідь. 3. Просторове розміщення угідь. 4. Екологічне та виробниче обґрунтування.	2		3	2	5	8	4, 9, 13, 38, 40
Тема 41. Трансформація та поліпшення угідь: коли і навіщо змінювати спосіб використання земель 1. Види трансформації угідь. 2. Обґрунтування переведення земель з одного виду угідь в інший. 3. Заходи з поліпшення угідь. 4. Оцінювання ефективності трансформації.	2		3		5	10	4, 6, 9, 18, 40
Тема 42. Агроекологічна придатність земель: від властивостей ґрунту до проектного використання 1. Агровиробничі групи ґрунтів. 2. Рельєф та ерозійна небезпека. 3. Придатність земель для вирощування сільськогосподарських культур. 4. Еколого-технологічне групування земель.	2		3		5	10	4, 6, 19, 20, 40
Тема 43. Система сівозмін як просторовий каркас використання ріллі 1. Виробничі й екологічні передумови формування системи сівозмін. 2. Типи та види сівозмін. 3. Визначення їх кількості й площі. 4. Розміщення масивів сівозмін.	2		3		5	10	6, 14, 38, 40
Тема 44. Польові, кормові, спеціальні та ґрунтозахисні сівозміни: вибір і проектування 1. Польові сівозміни. 2. Кормові сівозміни. 3. Спеціальні та ґрунтозахисні сівозміни. 4. Формування схем чергування сільськогосподарських культур.	2		2		4	10	6, 14, 38, 40

Тема. Перелік питань, що будуть розглянуті в межах теми	Розподіл в межах загального бюджету часу						Рекомендо- вана література
	Аудиторна робота				Самостійна робота		
	Лк		П.з.		Самостійна робота		
	стац	заоч	стац	заоч	стац	заоч	
Тема 45. Від варіанта до оптимального рішення: еколого-економічне обґрунтування угідь і сівозмін 1. Розроблення альтернативних варіантів. 2. Екологічні показники проєктних рішень. 3. Економічні показники проєктних рішень. 4. Вибір оптимальної організації угідь і системи сівозмін.	2	2	2	2	4	6	7, 8, 14, 38, 40
Разом за модулем 6	16	2	22	4	38	74	
Всього за VII семестр	30	6	44	6	76	138	
Весняний семестр (VIII семестр) — 4 курс							
Модуль 7. Внутрішня організація сільськогосподарської території							
Тема 46. Від сівозміни до поля: система впорядкування території сівозмін 1. Складові території сівозміни. 2. Послідовність їх проєктування. 3. Агротехнологічні вимоги до впорядкування території. 4. Екологічні та просторові вимоги.	2	2	3		5	8	6, 14, 39, 40, 41
Тема 47. Поле і робоча ділянка: розмір, форма, рельєф і технологічність 1. Розміри та рівновеликість полів. 2. Конфігурація полів і довжина гонів. 3. Урахування ґрунтів та рельєфу. 4. Формування робочих ділянок.	2		3	2	5	8	6, 20, 39, 40
Тема 48. Захисні лісові насадження як елемент стійкого агроландшафту 1. Функції захисних насаджень. 2. Види захисних лісових смуг. 3. Просторове розміщення лісосмуг. 4. Оцінювання їх захисної ефективності.	2		3		5	10	4, 6, 30, 39, 40
Тема 49. Польова інфраструктура: дороги, польові стани та джерела водопостачання 1. Система польових доріг. 2. Розміщення польових станів. 3. Джерела польового водопостачання. 4. Узгодження інфраструктури з полями та робочими ділянками.	2		3		5	10	4, 38, 39, 40
Тема 50. Багаторічні насадження: агроекологічний вибір території 1. Вимоги до земель під багаторічні насадження. 2. Ґрунтові умови розміщення багаторічних насаджень. 3. Рельєф, крутість та експозиція схилів. 4. Вибір ділянок для садів, ягідників і виноградників.	2		3		6	10	4, 6, 39, 40
Тема 51. Сад, ягідник і виноградник: внутрішня організація території 1. Розміщення порід і сортів. 2. Кwartали, клітки та виробничі ділянки. 3. Захисні насадження і дорожня мережа. 4. Водозабезпечення території.	2		3		6	10	4, 6, 39, 40
Тема 52. Пасовища і сіножаті: просторове впорядкування кормових угідь 1. Оцінювання кормових угідь. 2. Організація території пасовищ і пасовищезмін. 3. Організація території сіножатей і сінокосозмін. 4. Скотопрогони, водопої та обслуговуюча інфраструктура.	2	2	4		6	8	4, 6, 9, 39, 40
Разом за модулем 7	14	4	22	2	38	64	
Модуль 8. Проєктування в особливих умовах та завершення комплексного проєкту							
Тема 53. Фермерське господарство як особливий об'єкт землевпорядного проєктування 1. Особливості землекористування фермерського господарства. 2. Спеціалізація та структура угідь. 3. Розміщення господарського центру. 4. Комплексна організація території.	2		3		5	10	7, 9, 16, 39, 40
Тема 54. Консолідація сільськогосподарських земель: від фрагментованих ділянок до ефективного земельного масиву	2		3		5	10	17, 25, 27, 39, 40

Тема. Перелік питань, що будуть розглянуті в межах теми	Розподіл в межах загального бюджету часу						Рекомендо- вана література
	Аудиторна робота				Самостійна робота		
	Лк		П.з.		Самостійна робота		
	стац	заоч	стац	заоч	стац	заоч	
1. Причини та наслідки фрагментації земель. 2. Принципи консолідації земель. 3. Перерозподіл та обмін земельних ділянок. 4. Оцінювання просторового й економічного ефекту.							
Тема 55. Еколого-ландшафтна організація території: узгодження зем- лекористування з природною структурою 1. Структура агроландшафту. 2. Еколого-ландшафтне зонування. 3. Формування екологічного каркаса території. 4. Оцінювання екологічної стабільності землекористування.	2		3	2	5	8	4, 13, 19, 20, 39
Тема 56. Протирозійна організація території: система землевпоряд- них рішень для захисту ґрунтів 1. Оцінювання ерозійної небезпеки. 2. Еколого-технологічне групування схилених земель. 3. Контурна організація території. 4. Система організаційних, агротехнічних, лісомеліоративних і гідро- технічних заходів.	2		3		5	10	4, 6, 19, 30, 39
Тема 57. Меліоровані землі: організація території в умовах зрошення та осушення 1. Особливості організації території зрошуваних земель. 2. Особливості організації території осушуваних земель. 3. Взаємозв’язок меліоративної мережі з полями, угіддями та дорога- ми. 4. Екологічні вимоги до використання меліорованих земель.	2	2	3		5	8	5, 15, 28, 39
Тема 58. Деградовані, малопродуктивні та забруднені землі: вибір режиму використання, консервації або відновлення 1. Ідентифікація деградаційних процесів. 2. Оцінювання придатності подальшого використання земель. 3. Консервація, рекультивация та зміна режиму використання. 4. Землевпорядне обґрунтування відновлення земель.	2		3		5	10	4, 6, 19, 30, 39
Тема 59. Землі, пошкоджені внаслідок бойових дій: оцінювання стану та землевпорядне планування відновлення 1. Види пошкоджень земель і ґрунтів. 2. Просторове визначення та оцінювання пошкоджених територій. 3. Обмеження й пріоритетність подальшого використання. 4. Землевпорядні рішення щодо відновлення територій.	2		2		4	10	21, 22, 23, 33, 39
Тема 60. Від комплексного проєкту до його реалізації: обґрунтування, цифрове оформлення та моніторинг 1. Комплексна перевірка взаємоузгодженості проєктних рішень. 2. Екологічне, економічне та соціальне обґрунтування проєкту. 3. Формування цифрової графічної моделі та комплекту проєктних матеріалів. 4. Реалізація, моніторинг та оцінювання результативності проєктних рішень.	2		2	2	4	8	7, 8, 20, 24, 39, 44
Разом за модулем 8	16	2	22	4	38	74	
Всього за VIII семестр	30	6	44	6	76	138	
Всього за VII–VIII семестри (4 курс)	60	12	88	12	152	276	
Всього за V–VIII семестри	120	22	176	22	304	556	

4. МЕТОДИ ВИКЛАДАННЯ ТА НАВЧАННЯ

ДРН	Методи викладання (робота, що буде проведена викладачем <u>під час аудиторних занять, консультацій</u>)	Кількість годин		Методи навчання (які види навчальної діяльності має виконати <u>студент самостійно</u>)	Кількість годин	
		ден	заоч		ден	заоч
ДРН 1. Правильно використовувати, аналізувати та застосовувати при складанні проектів наявні планово-картографічні матеріали землевпорядних, геодезичних, ґрунтових, меліоративних вишукувань та обстежень	Проведення презентаційних лекційних та практичних занять, евристичних бесід, дискусій, обґрунтування усунення недоліків землекористування (дальноземелля, дрібноконтурність, клиноземелля).	74	11	- опрацювання незнайомих (нових) термінів та складання власного термінологічного словника; - додаткове опрацювання лекційного матеріалу	76	139
ДРН 2. Вміти складати завдання на розробку землевпорядних проектів та графічну частину проектів	Проведення презентаційних лекційних та практичних занять, евристичних бесід, дискусій, ознайомлення студентів з правилами та вимогами до оформлення завдання на розробку землевпорядних проектів та графічну частину проектів	74	11	- Додаткове опрацювання лекційного матеріалу; - підготовка до захисту практичних робіт; - проходження тренувального тестування за кожною з тем; - аналіз проведеної роботи під час виконання практичних завдань та написання ґрунтовних висновків до роботи.	76	139
ДРН 3. Правильно впорядковувати території землекористувачів сільськогосподарських угідь і сівозмін з врахуванням властивостей землі	Проведення презентаційних лекційних та практичних занять, евристичних бесід, дискусій, ознайомлення студентів з методикою визначення типів та видів сівозмін з урахуванням спеціалізації сільськогосподарського виробництва, складання схем чергування сільськогосподарських культур у сівозміні.	74	11	- Додаткове опрацювання лекційного матеріалу; - підготовка до захисту практичних робіт; - проходження тренувального тестування за кожною з тем; - аналіз проведеної роботи під час виконання практичних завдань та написання ґрунтовних висновків до роботи	76	139
ДРН 4. Вміти нау-	Проведення презента-	74	11	- Додаткове опра-	76	139

ково обґрунтовувати прийняті проектні рішення та розраховувати економічну ефективність проектів	ційних лекційних та практичних занять, евристичних бесід, дискусій, ознайомлення студентів з методикою оцінки економічної ефективності запроєктованих заходів			цювання лекційного матеріалу; - підготовка до захисту практичних робіт; - проходження тренувального тестування по кожній з тем; - аналіз проведено роботи під час виконання практичних завдань та написання ґрунтовних висновків до роботи		
Всього годин		296	44		304	556

5. ОЦІНЮВАННЯ ЗА ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ

5.1. Сумативне оцінювання

5.1.1. Для оцінювання очікуваних результатів навчання передбачено

№	Методи сумативного оцінювання	Бали / Вага у загальній оцінці	Дата складання
V семестр			
	Модуль 1	50 балів/50%	До 7 тиждень
1.	Усні опитування	10 балів /10%	щотижня
2.	Виконання практичних робіт	35 балів /35%	щотижня
3.	Модульний контроль (тест множинного вибору)	5 балів /5%	До 7 тижня
	Модуль 2	50 балів/50%	До 18 тижня
4.	Усні опитування	10 балів /10%	щотижня
5.	Виконання практичних робіт	35 балів /35%	щотижня
6.	Модульний контроль (тест множинного вибору)	5 балів /5%	До 18 тижня
VI семестр			
	Модуль 1	20 балів/20%	До 7 тиждень
7.	Усні опитування	5 балів /5%	щотижня
8.	Виконання практичних робіт	10 балів /10%	щотижня
9.	Модульний контроль (тест множинного вибору)	5 балів /5%	До 7 тижня
	Модуль 2	50 балів/50%	До 18 тижня
10.	Усні опитування	5 балів /5%	щотижня
11.	Виконання модульної курсової роботи	45 балів /45%	До 17 тижня
	Іспит	30 балів /30%	

№	Методи сумативного оцінювання	Бали / Вага у загальній оцінці	Дата складання
VII семестр			

	Модуль 1	50 балів/50%	До 7 тиждень
12.	Усні опитування	10 балів /10%	щотижня
13.	Виконання практичних робіт	35 балів /35%	щотижня
14.	Модульний контроль (тест множинного вибору)	5 балів /5%	До 7 тижня
	Модуль 2	50 балів/50%	До 18 тижня
15.	Усні опитування	10 балів /10%	щотижня
16.	Виконання практичних робіт	35 балів /35%	щотижня
17.	Модульний контроль (тест множинного вибору)	5 балів /5%	До 18 тижня
VIII семестр			
	Модуль 1	20 балів/20%	До 7 тиждень
18.	Усні опитування	5 балів /5%	щотижня
19.	Виконання практичних робіт	10 балів /10%	щотижня
20.	Модульний контроль (тест множинного вибору)	5 балів /5%	До 7 тижня
	Модуль 2	50 балів/50%	До 18 тижня
21.	Усні опитування	5 балів /5%	щотижня
22.	Виконання модульної курсової роботи	45 балів /45%	До 17 тижня
	Іспит	30 балів /30%	

5.1.2. Критерії оцінювання

Компонент ¹	Незадовільно	Задовільно	Добре	Відмінно ²
V та VII семестри				
Усні опитування	<i>0-3 балів</i>	<i>3-5 балів</i>	<i>6-9 балів</i>	<i>10 балів</i>
	<i>Студент не орієнтується у теоретичному матеріалі теми.</i>	<i>Студент не достатньо орієнтується у теоретичному матеріалі.</i>	<i>Студент достатньо орієнтується у теоретичному матеріалі.</i>	<i>Студент добре орієнтується в теоретичному матеріалі.</i>
Практичні роботи	<i>0-5 балів</i>	<i>6-15 балів</i>	<i>16-29 балів</i>	<i>30-35 балів</i>
	<i>Вимоги щодо завдання не виконано або виконані не вірно</i>	<i>Практичні роботи виконані із суттєвими помилками</i>	<i>Завдання виконані з незначними помилками, студент не достатньо орієнтується в теоретичному матеріалі</i>	<i>Всі завдання практичної роботи виконано, студент добре орієнтується в теоретичному матеріалі.</i>
Модульний контроль (тест множинного вибору)	<i>0-1 бал</i>	<i>2-3 бали</i>	<i>3-4 балів</i>	<i>5 балів</i>

¹ Зазначити компонент сумативного оцінювання

² Зазначити розподіл балів та критерії, що зумовлюють рівень оцінки

вибору)	<i>Залежить від кількості вірних відповідей на тест</i>	<i>Залежить від кількості вірних відповідей на тест</i>	<i>Залежить від кількості вірних відповідей на тест</i>	<i>Залежить від кількості вірних відповідей на тест</i>
VI та VIII семестри				
Усні опитування	<i>0-1 бал</i>	<i>2-3 бали</i>	<i>3-4 балів</i>	<i>5 балів</i>
	<i>Студент не орієнтується у теоретичному матеріалі теми.</i>	<i>Студент не достатньо орієнтується у теоретичному матеріалі.</i>	<i>Студент достатньо орієнтується у теоретичному матеріалі.</i>	<i>Студент добре орієнтується в теоретичному матеріалі.</i>
Практичні роботи	<i>0-2 балів</i>	<i>3-5 балів</i>	<i>6-9 балів</i>	<i>10 балів</i>
	<i>Вимоги щодо завдання не виконано або виконані не вірно</i>	<i>Практичні роботи виконані із суттєвими помилками</i>	<i>Завдання виконані з незначними помилками, студент не достатньо орієнтується в теоретичному матеріалі</i>	<i>Всі завдання практичної роботи виконано, студент добре орієнтується в теоретичному матеріалі.</i>
Модульний контроль (тест множинного вибору)	<i>0-1 бал</i>	<i>2-3 бали</i>	<i>3-4 балів</i>	<i>5 балів</i>
	<i>Залежить від кількості вірних відповідей на тест</i>	<i>Залежить від кількості вірних відповідей на тест</i>	<i>Залежить від кількості вірних відповідей на тест</i>	<i>Залежить від кількості вірних відповідей на тест</i>
Комплексна модульна робота	<i>0-5 балів</i>	<i>6-19 балів</i>	<i>20-39 балів</i>	<i>40-45 балів</i>
	<i>робота має суттєві недоліки, виконана з відхиленням від встановлених вимог, а її автор не орієнтується в питаннях те-</i>	<i>робота виконана відповідно до вимог, загалом автор орієнтується в даній темі, але не може достатньо аргументовано сформулювати висновки, вміло пов'язати теоретичні узагальнення з практикою, відчуває значні труднощі в логічному викладі вико-</i>	<i>автор ґрунтовно виконав роботу, сумлінно підготувався до захисту, вміло викладає і знає матеріал. Однак на захисті допускає певні неточності в трактуванні окремих питань, відчуває труднощі в їх теоретичному узагальненні або практичному спрямуванні</i>	<i>ґрунтовно виконана робота (відповідно до стандартних вимог) тоді, коли здобувач вільно володіє матеріалом з обраної теми, оперує спеціальною термінологією, самостійно аналізує опрацьований матеріал, вміло поєднує</i>

	<i>ми, не володіє необхідним понятійним апаратом, не володіє матеріалом з теми курсової роботи</i>	<i>наних завдань, недостатньо переконливо і впевнено захищає курсову роботу.</i>		<i>теоретичні надбання з практикою, а його робота виконана з дотриманням усіх необхідних вимог.</i>
Іспит	0-5 балів	5-15 балів	15-27 балів	27-30 балів
	<i>Студент недостатньо орієнтується в теоретичному матеріалі, розрахункове завдання не виконано</i>	<i>Студент недостатньо орієнтується в теоретичному матеріалі, розрахункове завдання виконано з помилками</i>	<i>Студент достатньо орієнтується в теоретичному матеріалі, розрахункове завдання виконано</i>	<i>Студент гарно орієнтується в теоретичному матеріалі, розрахункове завдання виконано</i>

5.2. Формативне оцінювання:

№	Елементи формативного оцінювання	Дата
1	Усне опитування після вивчення кожної теми	Після завершення вивчення теми
2	Проходження тестування з атестації та модульного контролю зі зворотнім зв'язком з викладачем	Відповідно до графіку навчального процесу
3	Проходження тестування після закінчення вивчення кожної теми для самостійного контролю знань та підготовки до складання заліку (іспиту)	Регулюється студентом самостійно
4	Захист практичних робіт	Через тиждень після їх здачі
5	Усний зворотний зв'язок від викладача під час роботи над практичними роботами протягом занять	На протязі всього семестру

6. НАВЧАЛЬНІ РЕСУРСИ (ЛІТЕРАТУРА)

6.1. Основні навчальні та наукові джерела

1. Дорош Й. М. та ін. Наукові засади класифікації режимоутворюючих об'єктів та обмежень у використанні земель при веденні Державного земельного кадастру: монографія. Київ: Аграрна наука, 2024. 203 с.

2. Дорош Й. М. та ін. Стратегічна екологічна оцінка у сфері землеустрою: монографія. Київ: Компринт, 2023. 109 с.

3. Ібатуллін Ш. І., Дорош А. Й., Дорош О. С., Купріянич І. П., Салюта В. А. Еколого-економічні основи просторового планування землекористування територіальної громади: монографія / за ред. Ш. І. Ібатулліна. Київ : Компринт, 2023. 163 с.

4. Купріянич І. П., Дорош О. С., Сакаль О. В., Бутенко Є. В. Раціональне використання та охорона земель: навч. посіб. Київ : ФОП Гуляєва В. М., 2024. 404 с. ISBN 978-617-7964-24-7. URL: <https://dglb.nubip.edu.ua/items/1d312459-3778-422e-8858-745b1c447b56>

5. Кучер А. В. Методологія оцінювання економічної ефективності меліорації ґрунтів і меліоративних інвестиційно-інноваційних проєктів. Київ : Аграрна наука, 2024. 69 с.

6. Мумінджанов Х. А., Косолап М. П., Биков М. І. та ін. Ґрунтозахисне та ресурсощадне землеробство в Україні: навч. посіб. Київ : НУБіП України, 2023. 120 с.

7. Третяк А. М. та ін. Економіка землекористування та землевпорядкування. Ч. 1. Економіка землекористування. 2-ге вид., допов. Біла Церква : Білоцерківдрук, 2024. 317 с.

8. Третяк А. М. та ін. Економіка землекористування та землевпорядкування. Ч. 2. Економіка землевпорядкування. 2-ге вид., допов. Біла Церква : Білоцерківдрук, 2025. 457 с.

9. Третяк А. М., Третяк В. М., Прядка Т. М., Трофименко П. І., Трофименко Н. В. Земельні ресурси та їх використання : навч. посіб. Біла Церква : Білоцерківдрук, 2022. 304 с. ISBN 978-617-7367-98-6. URL: <https://rep.btsau.edu.ua/handle/BNAU/7286>

10. Третяк А. М. та ін. Землевпорядкування в Україні: розвиток на засадах новітньої інституціонально-поведінкової теорії: монографія. Біла Церква : Білоцерківдрук, 2023. 222 с.

6.2. Додаткові сучасні наукові джерела

11. Бутенко Є. В., Вовна М. Ю., Приходько М. Л. Просторове планування як інструмент управління земельними ресурсами у територіальних громадах. Землеустрій, кадастр і моніторинг земель. 2024. № 2. С. 57-71. DOI: 10.31548/zemleustriy2024.02.05. URL: <https://doi.org/10.31548/zemleustriy2024.02.05>

12. Бутенко Є. В., Приходько М. Л. Науково-прикладні засади проведення інвентаризації земель територіальних громад в Україні. Землеустрій, кадастр і моніторинг земель. 2024. № 1. С. 92-105. DOI: 10.31548/zemleustriy2024.01.08. URL: <https://doi.org/10.31548/zemleustriy2024.01.08>

13. Гунько Л. А. Формування сталого (збалансованого) землекористування - базова основа розвитку економіки землевпорядкування в Україні. Агросвіт. 2022. № 9-10. С. 51-61. DOI: 10.32702/2306-6792.2022.9-10.51. URL: <https://doi.org/10.32702/2306-6792.2022.9-10.51>.

14. Дорош Й. М., Ібатуллін Ш. І., Дорош О. С., Дорош А. Й., Сакаль О. В. Методичні підходи до економіко-математичного моделювання чергування сільськогосподарських культур (сівозмін) при розробці проєкту землеустрою, що забезпечує еколого-економічне обґрунтування сівозміни та впорядкування угідь. Землеустрій, кадастр і моніторинг земель. 2024. № 1. С. 66-81. DOI: 10.31548/zemleustriy2024.01.06. URL: <https://doi.org/10.31548/zemleustriy2024.01.06>

15. Дорош Й. М., Ібатуллін Ш. І., Дорош О. С. та ін. Оцінювання наслідків руйнування дамби Каховської ГЕС на зрошувані землі у зоні впливу Каховського водосховища. Землеустрій, кадастр і моніторинг земель. 2024. № 1. С. 6-18. DOI: 10.31548/zemleustriy2024.01.01. URL: <https://doi.org/10.31548/zemleustriy2024.01.01>

16. Дорош О. С., Свиридова Л. А., Свиридов О. В. Науково-методичні підходи до землевпорядного проєктування для організації ведення органічного сільського господарства в Україні. Землеустрій, кадастр і моніторинг земель. 2025. № 1. С. 69-83. DOI: 10.31548/zemleustriy2025.01.06. URL: <https://doi.org/10.31548/zemleustriy2025.01.06>.

17. Кошель А. О., Колганова І. Г., Кемпа О. До питання перспективи проведення консолідації земель в Україні. Землеустрій, кадастр і моніторинг земель. 2025. № 4. С. 42-54. DOI: 10.31548/zemleustriy2024.04.04. URL: <https://doi.org/10.31548/zemleustriy2024.04.04>.

18. Кошель А. О., Колганова І. Г., Кемпа О., Стахерзак А. До правил розроблення робочих проєктів землеустрою щодо поліпшення стану сільськогосподарських угідь. Землеустрій, кадастр і моніторинг земель. 2024. № 2. С. 18-26. DOI: 10.31548/zemleustriy2024.02.02. URL: <https://doi.org/10.31548/zemleustriy2024.02.02>

19. Прокопенко Н. І., Браславська О. В., Грицик О. М. Вплив сучасних методів землекористування на деградацію ґрунтів. Містобудування та територіальне планування. 2025. Вип. 88. С. 375-389. DOI: 10.32347/2076-815x.2025.88.375-389. URL: <https://doi.org/10.32347/2076-815x.2025.88.375-389>

20. Шевчук С. М., Прокопенко Н. І., Рожі Т. А. Аналіз використання геодезичних даних при плануванні та моніторингу агроландшафтів: оптимізація землекористування та охорони природи. Просторовий розвиток. 2024. Вип. 7. С. 445-458. DOI: 10.32347/2786-7269.2024.7.445-458. URL: <https://doi.org/10.32347/2786-7269.2024.7.445-458>

21. Datsenko L., Titova S., Dubnytska M., Kustovska O. The issue of sustainable land use in Ukraine taking into account the consequences of the war. Acta Scientiarum Polonorum Formatio Circumiectus. 2024. Vol. 23(2). P. 25-38. DOI: 10.15576/ASP.FC/185974. URL: <https://doi.org/10.15576/ASP.FC/185974>

22. FAO. Ukraine: Impact of the war on agricultural enterprises. Findings of a nationwide survey, October-November 2024. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2025. ISBN 978-92-5-139983-5. DOI: 10.4060/cd6216en. URL: <https://doi.org/10.4060/cd6216en>

23. Kucher A., Kucher L. War loss and damage to soil resources: towards sustainable land management. International Journal of Environmental Studies. 2024. Vol. 81(1). P. 18-29. DOI: 10.1080/00207233.2023.2296769. URL: <https://doi.org/10.1080/00207233.2023.2296769>

24. Sadenova M., Beisekenov N., Varbanov P. S. Assessing the effectiveness of RS, GIS, and AI data integration in analysing agriculture performance to enable sustainable land management. Discover Sustainability. 2024. Vol. 5. Article 478. DOI: 10.1007/s43621-024-00625-4. URL: <https://doi.org/10.1007/s43621-024-00625-4>

6.3. Нормативно-правові джерела

25. Земельний кодекс України: Кодекс України від 25.10.2001 № 2768-III. Редакція від 25.08.2026, підстава - 4926-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2768-14>

26. Про Державний земельний кадастр: Закон України від 07.07.2011 № 3613-VI. Редакція від 21.06.2026, підстава - 4795-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3613-17>

27. Про землеустрій: Закон України від 22.05.2003 № 858-IV. Редакція від 21.06.2026, підстава - 4795-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/858-15>

28. Про меліорацію земель: Закон України від 14.01.2000 № 1389-XIV. Редакція від 21.06.2026, підстава - 4795-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1389-14>

29. Про національну інфраструктуру геопросторових даних: Закон України від 13.04.2020 № 554-IX. Редакція від 31.12.2023, підстава - 2801-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/554-20>

30. Про охорону земель: Закон України від 19.06.2003 № 962-IV. Редакція від 08.11.2024, підстава - 3993-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/962-15>

31. Про регулювання містобудівної діяльності: Закон України від 17.02.2011 № 3038-VI. Редакція від 25.08.2026, підстава - 4926-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3038-17>

32. Про стратегічну екологічну оцінку: Закон України від 20.03.2018 № 2354-VIII. Редакція від 31.10.2025, підстава - 4510-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2354-19>

33. Про затвердження Методики визначення розміру шкоди, завданої землі, ґрунтам внаслідок надзвичайних ситуацій та/або збройної агресії та бойових дій під час дії воєнного стану: Наказ Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України від 04.04.2022 № 167, зареєстрований у Міністерстві юстиції України 11.04.2022 за № 406/37742. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0406-22>

34. Про затвердження Порядку ведення Державного земельного кадастру: Постанова Кабінету Міністрів України від 17.10.2012 № 1051. Редакція від 09.05.2026, підстава - 579-2026-п. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1051-2012-%D0%BF>

35. Про затвердження Порядку проведення інвентаризації земель та визнання такими, що втратили чинність, деяких постанов Кабінету Міністрів України: Постанова Кабінету Міністрів України від 05.06.2019 № 476. Редакція від 30.06.2026, підстава - 822-2026-п. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/476-2019-%D0%BF>

36. Про затвердження Порядку розроблення, оновлення, внесення змін та затвердження містобудівної документації: Постанова Кабінету Міністрів України від 01.09.2021 № 926. Редакція від 14.03.2026, підстава - 317-2026-п. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/926-2021-%D0%BF>

37. Про затвердження Правил розроблення робочих проектів землеустрою: Постанова Кабінету Міністрів України від 02.02.2022 № 86. Редакція від 05.11.2022, підстава - 1228-2022-п. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/86-2022-%D0%BF>

6.4. Методичне забезпечення

38. Бойченко Р.В. Землевпорядне проектування. Курс лекцій. Частина 1 для студентів 4 курсу спеціальності 193 "Геодезія та землеустрій" денної та заочної форми навчання. Суми: СНАУ, 2019. С. 137

39. Бойченко Р.В. Землевпорядне проектування. Курс лекцій. Частина 2 для студентів 4 курсу спеціальності 193 "Геодезія та землеустрій" денної та заочної форми навчання. Суми: СНАУ, 2019. С. 84

40. Бойченко Р.В. Землевпорядне проектування. Методичні вказівки щодо проведення практичних занять для студентів 4 курсу спеціальності 193 "Геодезія та землеустрій" денної та заочної форми навчання. Суми: СНАУ, 2019. С. 35

41. Бойченко Р.В. Землевпорядне проектування. Методичні рекомендації щодо виконання курсового проекту для студентів 4 курсу спеціальності 193 "Геодезія та землеустрій" денної та заочної форми навчання. Суми: СНАУ, 2021. С. 43

42. Прокопенко Н.І. Землевпорядне проектування методичні вказівки щодо проведення практичних занять для студентів 3 курсу спеціальності 193 «геодезія та землеустрій», денної та заочної форми навчання освітнього ступеня «Бакалавр» - 40 ст. протокол МР юридичного факультету № 7 від 12.06.2025р.

43. Прокопенко Н.І. Методичні вказівки щодо проходження виробничої практики для студентів 3 курсу спеціальності 193 «геодезія та землеустрій», денної та заочної форми навчання освітнього ступеня «Бакалавр» 22р.

44. Прокопенко Н.І. Богінська Л.О., Землевпорядне проектування. Методичні вказівки щодо виконання самостійної роботи для студентів 4 курсу спеціальності 193 "Геодезія та землеустрій" денної та заочної форми навчання. Суми: СНАУ, 2022. С. 32

45. Скляр Ю.Л., Капінос Н.О. Землевпорядне проектування Конспект лекцій для студентів 3 курсу спеціальності 193 «геодезія та землеустрій», денної та заочної форми навчання освітнього ступеня «Бакалавр» - 196 с. протокол МР юридичного факультету № 2 від 21.01.2020р.

6.5. Програмне забезпечення

1. Програмний комплекс DigitalS
2. Програмний комплекс QGIS