

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА**

Кафедра геодезії, картографії і кадастру

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Гарант освітньої програми

 М.В. Шемякін

« 01 » вересня 2022 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ОСНОВИ ЗЕМЛЕВПОРЯДНОГО ПРОЕКТУВАННЯ

Освітній ступінь: молодший бакалавр

Галузь знань: 19 Архітектура та будівництво

Спеціальність: 193 Геодезія та землеустрій


Освітня програма: Геодезія та землеустрій

Факультет: лісового і садово-паркового господарства

УМАНЬ – 2022 р.


Робоча програма навчальної дисципліни «Основи землевпорядного проєктування» для здобувачів вищої освіти спеціальності 193 Геодезія та землеустрій освітньої програми Геодезія та землеустрій. – Умань: Уманський НУС, 2022. – 17 с.

Розробники: Кирилюк В.П., доцент, кандидат с.-г. наук, доцент


Кирилюк В.П.
(підпис)


Робоча програма затверджена на засіданні кафедри геодезії, картографії і кадастру

Протокол від «29» серпня 2022 року № 1

Т.в.о. завідувача кафедри 
(підпис) (І.О. Удовенко)
(ініціали, прізвище)
29 » серпня 2022 року № 1

Схвалено науково-методичною комісією факультету лісового і садово-паркового господарства

Протокол № 1 «1» вересня 2022 року

Голова 
(підпис) (М.В. Шемякін)
(ініціали, прізвище)

«1» вересня 2022 року

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітній рівень, назва освітньої програми	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 4	Галузь знань 19 Архітектура <u>та будівництво</u> (шифр і назва)	Обов'язкова	
Модулів – 1	Спеціальність 193 Геодезія та <u>землеустрій</u> (шифр і назва)	Рік підготовки:	
Змістових модулів – 3		2-й	-й
Індивідуальне науково-дослідне завдання – _____ (назва)		Семестр	
Загальна кількість годин – 120		3-й	-й
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 4 самостійної роботи студента – 4	Освітній рівень <u>молодший бакалавр</u> Освітня програма <u>Геодезія та землеустрій</u>	Лекції	
		26 год.	- год.
		Практичні, семінарські	
		28 год.	- год.
		Лабораторні	
		- год.	- год.
		Самостійна робота	
		66 год.	- год.
		Індивідуальні завдання: - год.	
Вид контролю: екзамен			

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета: Надати студентам знання у галузі землевпорядного проектування для виконання завдань щодо розробки проєктів землеустрою та раціонального використання земельних ресурсів з урахуванням сучасних вимог законодавчих та нормативних документів в галузі земельних відносин.

Завдання: Вивчення основних положень землевпорядного проектування та закономірностей організації використання землі як територіального базису, природного ресурсу і основного засобу виробництва з метою прискорення темпів росту продуктивності праці, раціонального використання і охорони земель.

Місце дисципліни у структурно-логічній схемі підготовки здобувачів вищої освіти: Вивчення зазначеної дисципліни безпосередньо спирається на: основи геодезичних робіт, вступ до фаху, геодезію, основи землеустрою, топографічне та землевпорядне креслення, ґрунтознавство.

На результати вивчення зазначеної дисципліни безпосередньо спираються: основи управління земельними ресурсами, комплексний захист ґрунтів від ерозії, геодезичні роботи в будівництві, меліорація земель.

У результаті засвоєння дисципліни у здобувачів вищої освіти будуть сформовані наступні компетентності:

Інтегральна компетентність: Здатність розв'язувати спеціалізовані задачі та практичні питання професійної діяльності у галузі геодезії та землеустрою або у процесі навчання, що передбачає застосування положень і методів відповідної науки і характеризується певною невизначеністю умов.

Загальні компетентності:

- здатність застосовувати знання при вирішенні виробничих питань;
- знання та розуміння області геодезії та землеустрою;
- навички використання комп'ютерних програм і технологій в галузі геодезії та землеустрою;;
- здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями;
- здатність до автономної і командної роботи;
- усвідомлення рівних можливостей та гендерних проблем;
- прагнення до збереження навколишнього середовища;
- дотримання інтелектуальної чесності та професійних кодексів поведінки;
- здатність реалізувати свої права та обов'язки як члена суспільства;
- усвідомлення цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства і необхідності його сталого розвитку, верховенства права, прав та свобод людини і громадянина в Україні.

Фахові компетентності спеціальності:

- знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності;
- здатність виконувати професійні обов'язки в галузі геодезії і землеустрою;
- здатність виконувати креслення, складати та оформляти планово-картографічні матеріали на паперових та електронних носіях;

- застосовувати знання з державного контролю за використанням і охороною земель, складати документацію та звітність;
- здатність здійснювати геодезичний моніторинг земної поверхні, природних об'єктів, інженерних споруд;
- здатність застосовувати нормативно-правові документи у галузі геодезії та землеустрою;
- здатність до оцінки та впровадження у виробництво геодезичних та земельпорядних інновацій..

Програмні результати навчання:

- знати теоретичні основи геодезії, інженерної геодезії, топографічного і тематичного картографування, складання та оновлення карт, дистанційного зондування Землі та фотограмметрії, землеустрою і земельного кадастру;
- знати нормативно-правові засади забезпечення питань раціонального використання, охорони і обліку на всіх рівнях, процедур державної реєстрації земельних ділянок, інших об'єктів нерухомості та обмежень у їх використанні;
- використовувати методи збирання інформації в галузі геодезії і землеустрою, її систематизації і класифікації відповідно до поставленого проектного або виробничого завдання;
- використовувати методи і технології земельпорядного проектування, територіального та господарського землеустрою, кадастрових знімачів, планування використання та охорони земель;
- розробляти проекти землеустрою, земельпорядної і кадастрової документації, складати карти і готувати кадастрові дані;
- володіти методами земельпорядного проектування, територіального і господарського землеустрою, планування використання та охорони земель;
- володіти методами організації топографо-геодезичного і земельпорядного виробництва.

3. Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Теоретичні основи землепорядного проєктування. Проєкти територіального землеустрою

Тема 1. Методологічні основи землепорядного проєктування

Методологічні основи землепорядного проєктування. Поняття і сутність землепорядного проєктування. Мета і функції землепорядного проєктування. Об'єкти і напрями проєктування землекористування. Принципи землепорядного проєктування. Предмет землепорядного проєктування.

Topic 2. Methodology and technology of land management design

National and regional land use and protection programs. Consistency in land management design. Classification of land management documentation. Types of land management projects. Basic technologies of land management design.

Тема 2. Методика і технологія землепорядного проєктування

Загальнодержавні та регіональні програми використання і охорони земель. Стадійність у землепорядному проєктуванні. Класифікація документації із землеустрою. Види проєктів землеустрою. Основні технології землепорядного проєктування.

Тема 3. Складання проєктів установаження і зміни меж адміністративно-територіальних утворень

Основні вимоги до складання проєктів установаження і зміни меж адміністративно-територіальних утворень. Методика складання проєктів формування (зміни) меж територій реалізації земельних та економічних інтересів сільських, селищних і міських рад. Методика складання проєктів формування (зміни) меж населених пунктів.

Тема 4. Розробка проєктів організації та встановлення меж територій природно-заповідного фонду, іншого природоохоронного, оздоровчого, рекреаційного й історико-культурного призначення

Основні вимоги до складання проєктів. Порядок розроблення проєктів землеустрою з організації та встановлення меж територій природно-заповідного фонду, іншого природоохоронного, оздоровчого, рекреаційного та історико-культурного призначення. Методика розроблення проєкту організації території. Проєктування системи охорони та відтворення земель природних комплексів.

Визначення ефективності проектних рішень. Погодження і затвердження проєкту. Оформлення і виготовлення проєктної документації.

Тема 5. Складання проєктів відведення земельних ділянок

Правові основи та умови відведення земельних ділянок. Порядок вибору земельних ділянок для розміщення об'єктів землеустрою. Розроблення проєктів землеустрою щодо відведення земельних ділянок для несільськогосподарських потреб. Розроблення проєктів землеустрою щодо зміни цільового призначення земель, які перебувають у власності громадян або юридичних осіб. Методика формування земельних ділянок на підставі цивільно-правових угод.

Тема 6. Втрати сільськогосподарського та лісогосподарського виробництва

Методика та показники розрахунку втрат сільськогосподарського виробництва. Розрахунок втрат лісогосподарського виробництва. Визначення видів і збитків заподіяних власникам землі і землекористувачам при вилученні земельних ділянок і способи їх відшкодування.

Змістовий модуль 2. Проєкти внутрігосподарського землеустрою

Тема 7. Розробка проєкту землеустрою щодо організації території земельних часток (паїв)

Підготовчі роботи для складання проєкту розміщення земельних часток (паїв). Розрахунок площі земельних часток (паїв). Проєкт розміщення земельних часток (паїв). Порядок виділення земельних ділянок в натурі власникам земельних часток (паїв). Складові проєкту.

Тема 8. Проєктування полів сівозмін

Типи і види сівозмін. Проєктування системи сівозмін. Проєктування поза сівозмінних ділянок. Впорядкування території сівозмін.

Тема 9. Проєктування полезахисних лісових насаджень. Проєктування доріг

Робочий проєкт створення захисних лісових насаджень. Розміщення польових шляхів.

Тема 10. Впорядкування території пасовищ

Використання пасовищ у системах гуртових ділянок і випасних загонів. Розміщення гуртових та отарних ділянок. Проєктування загонів чергового

випасання. Розміщення скотопрогонів, літніх таборів, джерел пасовищного водопостачання.

Тема 11. Впорядкування території сіножатей

Зміст впорядкування території сіножатей. Проектування полів сінокосозмін. Розміщення шляхів.

Тема 12. Впорядкування території багаторічних насаджень

Задачі і зміст устрою території багаторічних насаджень. Устрій території садів. Організація території винограду. Організація території ягіднику.

Тема 13. Землепорядне проектування для організації фермерських господарств

Створення та діяльність фермерських господарств. Право на створення фермерського господарства та умови надання земельних ділянок. Порядок надання земельних ділянок для ведення фермерського господарства. Особливості надання земельних ділянок членам колективних сільськогосподарських підприємств, сільськогосподарських кооперативів, сільськогосподарських акціонерних товариств, які виявили бажання вести фермерське господарство. Реєстрація фермерського господарства. Плата фермерських господарств за землю. Обов'язки фермерського господарства як власника земельної ділянки і землекористувача. Право громадян, які ведуть фермерське господарство, на будівництво жилих, виробничих, культурно-побутових та інших будівель і споруд. Власність осіб, які ведуть фермерське господарство. Відповідальність фермерського господарства. Господарська діяльність фермерського господарства. Підстави для припинення діяльності фермерського господарства.

4. Орієнтовна структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	Денна форма						Заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	п	лаб	інд	с.р		л	п	лаб	інд	с.р.
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>	<i>12</i>	<i>13</i>
Модуль 1												
Змістовий модуль 1. Теоретичні основи землепорядного проектування. Проекти територіального землеустрою												
Тема 1. Методологічні основи землепорядного проектування	7	2	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-
Topic 2. Methodology and technology of land management design Тема 2. Методика і технологія землепорядного проектування	11	2	4	-	-	5	-	-	-	-	-	-
Тема 3. Складання проектів установа і зміни меж адміністративно-територіальних утворень	11	2	4	-	-	5	-	-	-	-	-	-
Тема 4. Розробка проектів організації та встановлення меж територій природно-заповідного фонду, іншого природоохоронного, оздоровчого, рекреаційного й історико-культурного призначення	7	2	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-
Тема 5. Складання проектів відведення земельних ділянок	8	2	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-
Тема 6. Втрати сільськогосподарського та лісогосподарського виробництва	11	2	4	-	-	5	-	-	-	-	-	-
Разом за змістовим модулем 1	55	12	12	-	-	31	-	-	-	-	-	-

продовження таблиці

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>	<i>12</i>	<i>13</i>
Змістовий модуль 2. Проекти внутрігосподарського землеустрою												
Тема 7. Розробка проекту землеустрою щодо організації території земельних часток (паїв)	11	2	4	-	-	5	-	-	-	-	-	-
Тема 8. Проектування полів сівозмін	11	2	4	-	-	5	-	-	-	-	-	-
Тема 9. Проектування полезахисних лісових насаджень. Проектування доріг	7	2	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-
Тема 10. Впорядкування території пасовищ	11	2	4	-	-	5	-	-	-	-	-	-
Тема 11. Впорядкування території сіножатей	7	2	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-
Тема 12. Впорядкування території багаторічних насаджень	7	2	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-
Тема 13. Землевпорядне проектування для організації фермерських господарств	11	2	4	-	-	5	-	-	-	-	-	-
Разом за змістовим модулем 2	65	14	16	-	-	35	-	-	-	-	-	-
Усього годин	120	26	28	-	-	66	-	-	-	-	-	-

5. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
1	2	3	4
1	Ознайомлення з планами внутрішньогосподарського землевпорядкування	4	-
2	Drawing up a plan of the territory of the village council Складання плану території сільської ради	4	-
3	Визначення втрат сільськогосподарського і лісогосподарського виробництва та збитків, заподіяних власникам землі і землекористувачам внаслідок вилучення (викупу) земель	4	-
4	Розподіл території на земельні частки (паї)	4	-
5	Проектування полів сівозмінних масивів	4	-
6	Впорядкування території культурних пасовищ	4	-
7	Складання схеми облаштування території та внутрішньогосподарського землеустрою фермерського господарства	4	-
	Разом	28	-

6. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
1	Тема 1. Методологічні основи землевпорядного проектування Землевпорядний проект як основа створення нових форм організації території. Предмет землевпорядного проектування.	5	-
2	Topic 2. Methodology and technology of land management design Concept of constituent parts and elements of land management projects. Methodology of project development. 1. Familiarize yourself with intra-household land management plans. Тема 2. Методика і технологія землевпорядного проектування Поняття про складові частини і елементи землевпорядних проектів. Методика розробки проекту. 1. Ознайомитися з планами внутрішньогосподарського землевпорядкування	5	-
3	Тема 3. Складання проектів установа і зміни меж адміністративно-територіальних утворень Методологічні основи формування меж адміністративно-територіальних утворень. 2. Скласти план території сільської ради	5	-
4	Тема 4. Розробка проектів організації та встановлення меж територій природно-заповідного фонду, іншого природоохоронного, оздоровчого, рекреаційного й історико-культурного призначення Особливості формування землекористування та організації об'єктів природно-заповідного фонду, природоохоронного, рекреаційного та оздоровчого призначення.	5	-
5	Тема 5. Складання проектів відведення земельних ділянок Порядок погодження і затвердження проектів відведення земель. 3. Розглянути виробничі проекти щодо відведення земельних ділянок для несільськогосподарських потреб	6	-

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
6	Тема 6. Втрати сільськогосподарського та лісогосподарського виробництва Методика та показники розрахунку втрат сільськогосподарського та лісогосподарського виробництва при розробці проектів землеустрою. 1. Визначити втрати сільськогосподарського і лісогосподарського виробництва та збитки, заподіяні власникам землі і землекористувачам внаслідок вилучення (викупу) земель	5	-
7	Тема 7. Розробка проекту землеустрою щодо організації території земельних часток (паїв) Порядок розпаювання, показники розпаювання. Правова і нормативна база розпаювання земель. 4. Провести розподіл території на земельні частки (паї)	5	-
8	Тема 8. Проектування полів сівозмін Складання схем чергування сільськогосподарських культур. Розробка структури посівних площ. 5. Проектування полів сівозмінних масивів	5	-
9	Тема 9. Проектування полезахисних лісових насаджень. Проектування доріг Види полезахисних лісових насаджень, вимоги до їх розташування в різних природно-сільськогосподарських зонах.	5	-
10	Тема 10. Впорядкування території пасовищ Методика впорядкування території пасовищ, розрахунку площ під гуртові та отарні ділянки, а також ділянки почергового випасу. 6. Провести впорядкування території культурних пасовищ	5	-
11	Тема 11. Впорядкування території сіножатей Розрахунок площ сінокосозміни, встановлення її меж.	5	-
12	Тема 12. Впорядкування території багаторічних насаджень Впорядкування території плодкових та виноградних розсадників.	5	-

продовження таблиці

13	Тема 13. Землевпорядне проектування для організації фермерських господарств Особливості надання земельних ділянок членам колективних сільськогосподарських підприємств, сільськогосподарських кооперативів, сільськогосподарських акціонерних товариств, які виявили бажання вести фермерське господарство. Власність осіб, які ведуть фермерське господарство. Господарська діяльність фермерського господарства. 7. Скласти схему облаштування території та внутрішньогосподарського землеустрою фермерського господарства	5	-
	Разом	66	-

7. Методи навчання

Теоретичні, розрахункові і практичні положення дисципліни вивчаються студентами в процесі роботи над лекційним курсом, практичними роботами, при виконанні курсової роботи, самостійній роботі з навчальною і технічною літературою.

Доцільним є поєднання традиційних та інтерактивних методів навчання.

Традиційні методи навчання реалізуються через проведення лекційних занять з використанням наукової розповіді, бесіди, пояснення, мультимедійний супровід, застосування демонстративного методу. Проведення практичних занять з використанням наукової дискусії та польових методів.

Оптимальним є також використання технологічного підходу до навчання, що передбачає виклад теоретичного матеріалу на початку кожного практичного завдання, виконання практичних робіт за допомогою спеціального технічного обладнання. Самостійна робота студентів здійснюється з використанням технології дистанційного навчання.

Інтерактивні методи навчання реалізуються через проблемну лекцію, роботою у малих групах, як на лекційних заняттях так на практичних. Навчальний процес при цьому супроводжується мультимедійним обладнанням, різними комп'ютерними засобами та іншими видами унаочнення.

8. Методи контролю

Поточний контроль проводиться після того, як розглянуто увесь теоретичний матеріал і виконані практичні та самостійні завдання в межах кожної теми змістового модуля.

За кожну тему змістового модуля студентів виставляється відповідна оцінка за отриманою кількістю балів.

Поточний контроль реалізується у формі усної і письмової перевірки (поточне тестування, контрольні роботи).

Контроль самостійної роботи проводиться:

- з лекційного матеріалу: шляхом перевірки конспектів лекцій;
- з практичних: шляхом перевірки виконаних завдань у вигляді розрахункової і розрахунково-графічної роботи.

Семестровий підсумковий контроль проводиться у формі семестрового екзамену.

9. Розподіл балів при кредитно-трансферній системі оцінювання з навчальної дисципліни, для якої передбачено підсумковий контроль екзамен

Поточний контроль													Підсумковий контроль	Сума
Змістовий модуль 1						Змістовий модуль 2								
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13	30	100
2	8	9	2	2	8	8	9	2	8	2	2	8		

T1, T2 ... T13 – теми змістових модулів.

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
74-81	C		
64-73	D		
60-63	E	задовільно	
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

10. Методичне забезпечення

1. Кирилюк В.П. Методичні рекомендації для виконання практичних робіт з дисципліни «Землепорядне проектування» галузь знань 19 «Архітектура та будівництво» спеціальність 193 «Геодезія та землеустрій» освітній рівень «Молодший бакалавр». Умань, 2021. 18 с.

2. Кирилюк В.П. Методичні вказівки для самостійної роботи студентів з дисципліни «Землевпорядне проектування» галузь знань 19 «Архітектура та будівництво» спеціальність 193 «Геодезія та землеустрій» освітній рівень «Молодший бакалавр». Умань, 2021. 10 с.
3. Опорний конспект лекцій з дисципліни «Землевпорядне проектування»

11. Рекомендована література

Базова

1. Про землеустрій : Закон України від 22.05.2003 № 858-IV. URL: // <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/858-15#Text> (дата звернення: 28.08.2022).
2. Про Державний земельний кадастр : Закон України від 07.07.2011 № 3613-VI. URL: // <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3613-17#Text> (дата звернення: 28.08.2022).
3. Земельний кодекс України від 25.10.2001 № 2768-III. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2768-14#Text> (дата звернення: 28.08.2022).
4. Землевпорядне проектування : навч. посіб. / Т.С. Одарюк та ін. Київ : Аграрна освіта, 2010. 292 с.
5. Кривов В.М. Основи землевпорядного проектування : навч. посіб. Київ : Урожай, 2008. 324 с.
6. Корнілов Л.В. Землевпорядне проектування. Реформування земельних відносин в Україні: навч. посіб. Рівне : РДТУ, 2000. 124 с.
7. Корнілов Л.В. Землевпорядне проектування. Методика виконання розрахунково-графічних робіт та курсових проектів : навч. посіб. Київ : Кондор, 2005. 150 с.
8. Третяк А.М. Наукові основи землеустрою : навч. посіб. Київ : ЦЗРУ, 2002. 342 с.

Допоміжна

1. Богіра М.С., Ярмолюк В.І. Землевпорядне проектування: теоретичні основи землевпорядного проектування : навч. посіб. Київ : Аграрна освіта, 2011. 416 с.
2. Земельні відносини в Україні: Законодавчі акти і нормативні документи / Держкомзем України. Київ : Урожай, 1998. 816 с.
3. Мацай М.А. Теоретичні основи землевпорядного проектування : навч. посіб. Львів : Вид-во ЛДСІ, 1995. 92 с.
4. Пастернак В.І., Флекай З.П. Землевпорядне проектування: впорядкування території багаторічних плодоягідних насаджень : навч. посіб. Львів: Априорі, 2005. 124 с.

5. Нормативи землекористування : збірник нормативно-правових актів та науково-методичних рекомендацій у сфері землекористування та охорони земель : У 2 кн. / за ред. Новаковського Л.Я. Київ : ТОВ «Август Трейд». 2008. Т.1. 446 с., Т. 2. 454с.

12. Інформаційні ресурси

1. Бібліотечно-інформаційний ресурс (книжковий фонд, періодика, фонди на електронних носіях тощо) Національної бібліотеки України ім. В.І. Вернадського. Дата оновлення: 28.08.2021. URL: <http://www.nbuv.gov.ua> (дата звернення: 28.08.2021).
2. Електронний навчальний курс. URL: <http://zemres.nauu.kiev.ua> (дата звернення: 28.08.2022).
3. Законодавство України [Електронний ресурс]. URL: <http://rada.gov.ua> (дата звернення: 28.08.2021).
4. Офіційний веб-сайт Держгеокадастру України. URL: <http://land.gov.ua> (дата звернення: 28.08.2021).
5. Сайт землевпорядників. URL: <http://zemres.com> (дата звернення: 28.08.2022).
6. Сайт спілки землевпорядників. URL: <http://zemlemer.kiev.ua> (дата звернення: 28.08.2022).

13. Зміни у робочій програмі на 2022–2023 рік

В 2022-2023 навчальному році уточнено розподіл годин, передбачених на вивчення дисципліни, оновлено список використаних джерел та доповнено методичне забезпечення для вивчення дисципліни (за рахунок методичних вказівок, виданих з часу затвердження робочої програми з дисципліни за минулий навчальний рік).