

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА

Кафедра геодезії, картографії і кадастру

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Гарант освітньої програми
Юрій КИСЕЛЬОВ

“06” Вересня 2023р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

“ ОЦІНКА ЗЕМЕЛЬ ТА НЕРУХОМОСТІ”


(шифр і назва навчальної дисципліни)

Освітній ступінь: Бакалавр
Галузь знань: 19 Архітектура та будівництво
Спеціальність: 193 Геодезія та землеустрій
Освітня програма: Геодезія та землеустрій
Факультет: лісового і садово-паркового господарства

Умань – 2023 р.


Робоча програма навчальної дисципліни “Оцінка земель та нерухомості”
для здобувачів вищої освіти спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій»
освітньої програми «Геодезія та землеустрій» – Умань: Уманський НУС,
2023. - 15 с.

Розробники: Удовенко Ірина Олександрівна к.е.н., доцент кафедри геодезії,
картографії і кадастру

 Удовенко І.О.

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри геодезії, картографії і
кадастру


Протокол від “01” вересня 2023 року № 1

Завідувач кафедри  (підпис) (Кисельов Ю.О.)
(прізвище та ініціали)

“01” вересня 2023 року

Схвалено методичною комісією факультету “Лісове і садово-паркове
господарство”

Протокол від “05” вересня 2023 року № 1

“05” вересня 2023 року Голова  (підпис) (Шемякін М.В.)
(прізвище та ініціали)

**1. Опис навчальної дисципліни
«Оцінка земель та нерухомості»**

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	
Кількість кредитів – 5	Галузь знань <u>19 "Архітектура та будівництво"</u> (шифр і назва)	<u>Обов'язкова</u>	
Модулів – 1	Спеціальність <u>193 "Геодезія та землеустрій"</u> (шифр і назва)	Рік підготовки:	
Змістових модулів – 2		2- й	
Загальна кількість годин – 150		Семестр	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 3,7 самостійної роботи студента – 4,7	Освітній ступінь <u>Молодший бакалавр</u> Освітня програма: <u>"Геодезія та землеустрій"</u>	4-й	
		Лекції	
		28 год.	
		Практичні, семінарські	
		32 год.	
		Лабораторні	
		год.	год.
		Самостійна робота	
		90 год.	год.
Індивідуальні завдання:			
год.			
Вид контролю: іспит			

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета вивчення дисципліни «Оцінка земель та нерухомості» полягає у формуванні майбутніх фахівців, які володіли б системою знань щодо оцінки екологічного стану земельних ресурсів, виявлення кризових ситуацій та прийняття управлінських рішень направлених на покращення екологічної ситуації, що є актуальне в реалізації земельної реформи та регулювання економічних відносин на ринку землі та нерухомості.

Завдання вивчення дисципліни – дати студентам знання нормативного характеру щодо: змісту і структури системи оцінки земель та нерухомості; оцінки екологічного стану земельних ресурсів та виявлення кризових ситуацій на ринку землі та нерухомості; адекватних висновків екологічному стану земель та їх обороту.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен:

знати систему нормативно-правових актів і нормативних показників, які стосуються питань оцінки екологічного та економічного стану земельних ресурсів та виявлення кризових ситуацій; оцінювання кризового стану.

вміти використовувати нормативну базу для виявлення кризових явищ і обґрунтування заходів регулювання, адекватних екологічному стану земель.

володіти системою нормативно-правових актів і нормативних показників для оцінки екологічного та економічного стану земельних ресурсів та виявлення кризових ситуацій і обґрунтування заходів реагування, адекватних екологічному стану земель.

Навчальні цілі.

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

інтегральна компетентність:

– здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми професійної діяльності у галузі геодезії та землеустрою або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій, положень і методів відповідної науки і характеризується комплексністю і невизначеністю умов.

Цілі курсу (програмні компетентності):

Загальні компетентності:

- здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях;
- знання та розуміння області геодезії та землеустрою;
- здатність спілкуватися рідною мовою як усно так і письмово;

- здатність спілкуватися іншою мовою за спеціальністю геодезія та землеустрій;
- здатність використання інформаційних технологій;
- здатність вчитися і бути сучасно освіченим, усвідомлювати можливість навчання впродовж життя;
- здатність працювати як самостійно, так і в команді;
- визнання морально-етичних аспектів досліджень і необхідності інтелектуальної чесності, а також професійних кодексів поведінки;

спеціалізованих (фахових) компетентностей:

- здатність показувати знання і розуміння основних теорій, методів, принципів, технологій і методик в галузі геодезії і землеустрою;
- здатність показувати базові знання із суміжних дисциплін - фізики, екології, математики, інформаційних технологій, права, економіки тощо), вміння використовувати їх теорії, принципи та технічні підходи;
- здатність використовувати знання з загальних інженерних наук у навчанні та професійній діяльності, вміння використовувати їх теорії, принципи та технічні підходи;
- здатність виконувати професійні обов’язки в галузі геодезії і землеустрою;
- здатність вміти використовувати сучасне геодезичне, навігаційне, геоінформаційне та фотограмметричне програмне забезпечення та обладнання;
- здатність самостійно збирати, обробляти, моделювати та аналізувати геопросторові дані у польових та камеральних умовах;
- здатність агрегувати польові, камеральні та дистанційні дані на теоретичній основі з метою синтезування нових знань у сфері геодезії та землеустрою;
- здатність розробляти проекти і програми, організовувати та планувати польові роботи, готувати технічні звіти та оформлювати результати польових, камеральних та дистанційних досліджень в геодезії та землеустрої.

Програмні результати вивчення навчальної дисципліни:

- використовувати усно і письмово технічну українську мову та вміти спілкуватися іноземною мовою (англійською) у колі фахівців з геодезії та землеустрою;
- знати нормативно-правові засади забезпечення питань раціонального використання, охорони, обліку та оцінки земель на національному,

регіональному, локальному і господарському 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 землевпорядного проектування, територіального та господарського землеустрою, планування використання та охорони земель, кадастрових знімачів та ведення державного земельного кадастру;

- розробляти проекти землеустрою, землевпорядної і кадастрової документації та документації з оцінки земель, складати карти і готувати кадастрові дані із застосуванням комп'ютерних технологій, геоінформаційних систем і цифрової фотограмметрії;

- обробляти результати геодезичних вимірювань, топографічних і кадастрових знімачів, з використанням геоінформаційних технологій та комп'ютерних програмних засобів і системи керування базами даних;

- володіти методами організації топографо-геодезичного і землевпорядного виробництва від польових вимірювань до менеджменту та реалізації топографічної та землевпорядної продукції на основі використання знань з основ законодавства і управління виробництвом.

Вивченню дисципліни повинно передувати засвоєння студентами основ економічної теорії, зовнішньоекономічної діяльності, економіки підприємств.

Оцінка земель та нерухомості, як одна із базових профільюючих дисциплін з підготовки фахівців геодезії та землеустрою спирається на здобуті знання з дисциплін: землеустрою, землевпорядне проектування, земельний кадастр, геодезія, основи геодезичних робіт, меліорація земель тощо.

Навчальна дисципліна «Оцінка земель та нерухомості» в свою чергу тісно взаємопов'язана з профільними дисциплінами: кадастр населених пунктів, еколого-ландшафтне планування, геологія і геоморфологія, картографія, моніторинг земель, природно-заповідні мережі тощо.

3. Програма та структура навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Методичні підходи до експертної оцінки земельних ділянок та нерухомості

Тема 1. Поняття та види нерухомості

Сутність категорії «нерухомість». Юридичне визначення вказаного майна як нерухомого зумовлене тим, що воно дорого коштує й потребує особливого порядку реєстрації, передбаченого для нерухомого майна. Специфічним різновидом нерухомості є також кондомініум. Кондомініум означає «спільну власність».

Тема 2. Основоютворюючі поняття економічної оцінки земель та нерухомості

Валовий продукт і витрати на його виробництво. Диференційовані та абсолютні рентні доходи. Вихідна оцінювальна основа. Головним в економічній оцінці земель є визначення їх якості через родючість ґрунту, яка найбільш яскраво відбивається в урожайності сільськогосподарських культур або валовому продукті. Тому урожайність належить до найважливіших показників в земельнооцінювальних роботах.

Тема 3. Перебіг економічної оцінки земель

Підготовчі роботи до оцінки земель. Визначення економічних показників. Складання оцінювальних шкал. економічна оцінка земель виконується в межах земельно-оцінювального району, початковою вихідною основою такої оцінки повинні бути планово-картографічні матеріали району з даними великомасштабних ґрунтових обстежень про характер ґрунтового покриття. Завдяки врахуванню цих даних, визначається структура ґрунтового покриття шляхом групування грошових відмінностей у групи ґрунтів, складаються номенклатурний список і картограми груп ґрунтів, аналізується інформація про властивості ґрунтових відмінностей, що увійшли до складу груп ґрунтів.

Тема 4. Земельна ділянка – основа нерухомості

Сутнісна характеристика земельної ділянки як об'єкта нерухомості. Земельні відносини. Економіко-планувальне зонування територій. Кадастровий облік земель.

Тема 5. Вартість як основна категорія оцінки

Вартість об'єктів оцінки. Види вартості. Фактори, що впливають на ціну об'єктів. Принципи оцінки.

Тема 6. Кондомініум – специфічний різновид нерухомості

Сутність кондомініуму. Організаційно-правова форма управління кондомініумом. Сутність категорії «кондомініум», особливості регламентації відносин власності у багатоквартирному будинку, об'єкт управління у багатоквартирному будинку, виконавців управлінських функцій в кондомініумі.

Topic 6. Condominium is a specific type of real estate

The essence of the condominium. Organizational and legal form of condominium management. The essence of the "condominium" category, the peculiarities of the regulation of property relations in an apartment building, the object of management in an apartment building, the performers of management functions in a condominium.

Тема 7. Грошова оцінка земель

Грошова оцінка сільськогосподарських земель. Грошова оцінка земель населених пунктів. Грошова оцінка земель водного фонду. Грошова оцінка земель природоохоронного, оздоровчого, рекреаційного та історико-культурного призначення. Грошова оцінка земель інших категорій

Змістовий модуль 2. Властивості землі та нерухомості в площині економічних та суспільних категорій

Тема 8. Методичні основи нормативної грошової оцінки земель

Розглядається нормативна грошова оцінка земель сільськогосподарського призначення у відповідності до існуючих нормативно-методичних вказівок. Розглядається нормативна грошова оцінка земель населених пунктів у відповідності до існуючих нормативно-методичних вказівок. Розглядається нормативна грошова оцінка земель несільськогосподарського призначення за межами населених пунктів у відповідності до існуючих нормативно-методичних вказівок. Розглядається постанова Кабінету Міністрів України від 11 жовтня 2002 року №1531 «Про експертну грошову оцінку» та Національний стандарт №1 «Загальні засади оцінки майна і майнових прав».

Тема 9. Експертна грошова оцінка земельних ділянок

Теоретичні засади розвитку національного ринку нерухомості. Чинники, які впливають на формування експертної грошової оцінки земельних ділянок через ринок нерухомості

Тема 10. Загальна характеристика процесу оцінки вартості майна

Структура процесу оцінки. Методичні підходи до оцінки майна. Узгодження результатів, отриманих за допомогою різних підходів. Вимоги до складання звіту про оцінку майна.

Тема 11. Оцінка об'єктів нерухомості за витратним підходом

Особливості застосування витратного підходу. Методи розрахунку вартості відтворення та вартості заміщення. Визначення зносу об'єктів нерухомості.

Тема 12. Оцінка нерухомості за доходним підходом

Особливості застосування доходного підходу. Метод прямої капіталізації доходу. Метод дисконтування грошових потоків. Принцип найбільш ефективного використання, принцип очікування, принцип заміщення, пряма капіталізація, дисконтування грошових потоків, ставка дисконту, потенційний валовий дохід, дійсний валовий дохід, чистий операційний дохід, постійні витрати, змінні витрати, резервні витрати.

Тема 13. Оцінка об'єктів нерухомості методом порівняльного аналізу продаж

Характеристика порівняльного підходу. Коригування даних про об'єкти-аналоги. Переваги та недоліки підходу. Об'єкт-аналог, коригування, метод загальної суми, метод мультиплікативних відхилень.

Тема 14. Викуп земельних ділянок для суспільних потреб

Розглядається Закон України «Про відчуження земельних ділянок приватної власності для суспільних потреб та з мотивів суспільної необхідності».

Викуп земельних ділянок у нормах чинного законодавства України. Примусовий викуп земельної ділянки

Структура навчальної дисципліни

Назва змістових модулів і тем	Кількість годин									
	денна форма					заочна форма				
	у тому числі					у тому числі				
	усього	лек	лаб	пр/сем	Срс	усього	лек	лаб	пр/сем	срс
Змістовий модуль 1. Методичні підходи до експертної оцінки земельних ділянок та нерухомості										
Тема 1. Поняття та види нерухомості	10	2		2	6					
Тема 2. Основоютворюючі поняття економічної оцінки земель та нерухомості	10	2		2	6					
Тема 3. Перебіг економічної оцінки земель	10	2		2	6					
Тема 4. Земельна ділянка – основа нерухомості	10	2		2	6					
Тема 5. Вартість як основна категорія оцінки	10	2		2	6					
Тема 6. Кондомініум – специфічний різновид нерухомості Topic 6. Condominium is a specific type of real estate	10	2		2	6					
Тема 7. Грошова оцінка земель	12	2		4	6					
Разом за ЗМ 1	72	14		16	42					
Змістовий модуль 2. Властивості землі та нерухомості в площині економічних та суспільних категорій										
Тема 8. Методичні основи нормативної грошової оцінки земель	10	2		2	6					
Тема 9. Експертна грошова оцінка земельних ділянок	9	2		2	7					
Тема 10. Загальна характеристика процесу оцінки вартості майна	13	2		4	7					
Тема 11. Оцінка об'єктів нерухомості за витратним підходом	11	2		2	7					
Тема 12. Оцінка нерухомості за доходним підходом	11	2		2	7					
Тема 13. Оцінка об'єктів нерухомості методом порівняльного аналізу продаж	11	2		2	7					
Тема 14. Викуп земельних ділянок для суспільних потреб	11	2		2	7					
Разом за ЗМ 2	78	14		16	48					
Разом	150	28		32	90					

6. Темі практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Тема 1. Законодавче регулювання формування та	1

	розвитку ринку земель в Україні	
2	Тема 2. Ринок земель	1
3	Тема 3. Законодавче та нормативно-методичне забезпечення грошової оцінки земельних ділянок.	2
4	Тема 4. Методичні основи нормативної грошової оцінки земель.	2
5	Тема 5. Інвентаризація земель та організація територій	2
6	Тема 6. Викуп земельних ділянок для суспільних потреб.	2
7	Тема 7. Земельний устрій та земельні реформи Topic 7. Land system and land reforms	2
8	Тема 8. Основи формування ринку нерухомості України	2
9	Тема 9. Земельні торги та аукціонна діяльність	2
10	Тема 10. Експертна грошова оцінка земельних ділянок	2
11	Тема 11. Розв'язання задач з нормативної грошової оцінки земель населених пунктів. Визначення базової вартості земель населеного пункту Базова підготовка та підвищення кваліфікації експертів оцінювачів	2
12	Тема 12. Розв'язання задач з нормативної грошової оцінки земель населених пунктів. Зонування території населеного пункту	1
13	Тема 13. Розв'язання задач з нормативної грошової оцінки земель населених пунктів. Визначення коефіцієнтів місцезросташування земельних ділянок	1
14	Тема 14. Нормативна грошова оцінка земель сільськогосподарського призначення	2
15	Тема 15. Розв'язання задач оцінки земельних поліпшень витратним підходом. Вартість відтворення та заміщення. Розрахунок фізичного, функціонального та економічного зносу	2
16	Тема 16. Розв'язання задач оцінки нерухомого майна дохідним підходом. Розрахунок земельної ренти, чистого операційного доходу, ставки дисконту та капіталізації.	2
17	Тема 17. Оформлення правовстановлюючих документів на землю	2
18	Тема 18. Обмеження прав на землю. Право земельного сервітуту Topic 18. Limitation of land rights. The right of land easement	2
	Разом	32

8. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Функції процесу оцінки земель	12
2	Значення оцінки земель в сфері екологобезпечного землекористування	12
3	Оцінка земель щодо їх радіаційного забруднення.	12
4	Критерії та нормативи екологічного стану меліорованих земель	12
5	Принцип законності	12
6	Принцип об'єктивності	10
7	Головні якості дистанційних зображень	10
8	Форми землекористування та організації території	10
Разом		90

Самостійна робота студентів є важливим елементом успішного засвоєння матеріалу дисципліни. Основне в цієї роботі полягає в самостійної праці студентів з вітчизняною та закордонною літературою, ресурсів Інтернет, нормативними актами щодо сфері використання матеріально технічної бази.

Самостійна робота являється інструментом опанування навчальним матеріалом у час, вільний від обов'язкових навчальних занять.

Основними видами самостійної роботи, запропонованої студентам є:

- Обов'язкове вивчення або закріплення матеріалу, отриманого під час лекцій.
- Опрацювання інформації з літератури, рекомендованої до вивчення.
- Систематизування та вивчення отриманої інформації.
- Підготовка до практичних (семінарських) занять, дискусій, роботи, у групах, опитування, тестування.
- Контрольна перевірка кожним студентом-слухачем якості особистих знань за запитаннями для самостійного поглибленого вивчення та самоконтролю.
- Підготовка матеріалу до практичного заняття у вигляді тез, доповідей, рефератів.

11. Методи навчання

Вивчення дисципліни досягається інформаційним, ілюстративним, дистанційним та проблемним методами навчання.

Лекції проводяться з використанням технічних засобів навчання і супроводжуються демонстрацією схем, відомостей і таблиць. На практичних заняттях розв'язуються завдання, наближені до реальних виробничих задач. Самостійна підготовка студентів з вивчення дисципліни передбачає виконання зазначених вище завдань самостійної роботи методом

опрацювання базової, допоміжної навчальної та навчально-методичної літератури, виконання графічних, розрахункових, розрахунково-графічних робіт.

Для досягнення мети і завдань вивчення дисципліни студентам надаються індивідуальні консультації, проводяться пояснення окремих питань, бесіди, дискусії.

12. Методи контролю

Поточний контроль знань студентів з навчальної дисципліни проводиться в за допомогою оцінки правильності та якості виконання поставлених завдань.

Контроль самостійної роботи проводиться шляхом перевірки звітів з самостійної роботи та захисту розглянутих в них питань.

Оцінювання результатів поточної роботи (завдань, що виконуються на практичних заняттях та консультаціях, результати самостійної роботи студентів) проводиться за наступними критеріями (у % від кількості балів, виділених на завдання із заокругленням до цілого числа):

0% – завдання не виконано;

40% – завдання виконано частково та містить суттєві помилки методичного або розрахункового характеру;

60% – завдання виконано повністю, але містить суттєві помилки у розрахунках або в методиці;

80% – завдання виконано повністю і вчасно, проте містить окремі несуттєві недоліки (розмірності, висновки, оформлення тощо);

100% – завдання виконано правильно, вчасно і без зауважень.

Підсумковий контроль знань відбувається на іспиті в усній формі.

До іспиту не допускається студент, який набрав, менше ніж 42 балів за навчальну роботу протягом семестру, не виконав і не здав всіх лабораторних робіт, не відвідував без поважних причин більшу частину лекцій.

13. Розподіл балів, які отримують студенти

Підсумкова форма контролю - іспит

Поточне тестування та самостійна робота															Підсумковий контроль	Сума 100	
Змістовий модуль 1							Змістовий модуль 2										
T1	T2	T3	T4	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13	T14	T15		
5	5	4	4	4	4	4	3	4	4	4	5	5	5	4	5	30	

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	задовільно	
60-63	E		
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

14. Методичне забезпечення

Конспекти лекцій, методичні розробки до проведення практичних занять, навчальні посібники, нормативні документи, ілюстративні матеріали, природний матеріал.

1. І.О. Удовенко, Ю.О. Кисельов, М.В. Шемякін, П.М. Боровик, Н.А. Прокопенко Методичні вказівки для проведення практичних занять з дисципліни «Оцінка земель та» для студентів спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» Умань: Редакційно-видавничий відділ УНУС, 2023. 64 с.

2. Кривов В.М. Проблеми управління земельними ресурсами та шляхи його удосконалення // Матеріали круглого столу на тему «Управління земельними ресурсами в контексті стратегії сталого розвитку». – К. – 2005. – 338 с.

3. Кривов В.М., Мартин А.Г. Сучасні організаційно – правові проблеми охорони земель і ґрунтів України // Землеустрій і кадастр. – 2007. – №3. – С. 44–48.

4. Кривов В.М., Тихенко Р.В. Еколого–економічні аспекти оптимізації структури земельних угідь сучасних агроландшафтів та формування екологічної мережі в ринкових умовах // Матеріали круглого столу на тему «Управління земельними ресурсами в контексті стратегії сталого розвитку». – К. – 2005. – 338 с.

15. Рекомендована література

1. Рекомендації Держкомзему України „Законодавче регулювання формування та розвитку ринку земель в Україні” – Матеріали Круглого столу 5 травня 2006 року
2. Проект Закону України „Про державний земельний кадастр” (Таблиця поправок для розгляду у другому читанні). Реєстраційний № 5394
3. Проект Закону України „Про ринок земель”.
4. Цивільний кодекс України, № 435-IV від 16 січня 2003 року

Допоміжна

1. Кучер О.О., Горбатович С.М. Викип і примусове відчуження земельних ділянок: правові та економічні аспекти. – Землевпорядний вісник, 2006.
2. Семененко Б.Г. Пропозиції по типовій програмі підготовки експертів оцінювачів земельних ділянок.
3. Деякі інституціональні аспекти земельних відносин в Україні: стан та напрями вдосконалення / І.К.Бистріков, О.С.Новаторов, Т.С.Ніколаєнко та ін. К.: НАУ України, РВПС України, 2002. 134 с.
4. Методичні основи грошової оцінки земель в Україні: Навчальний посібник / Дехтяренко Ю.Ф., Лихогруд М.Г., Манцевич Ю.М., Палеха Ю.М.- К.: Профі, 2007. – 624 с.
5. Михасюк Р.І. Регулювання земельних відносин. – Львів: 2020. 218 с.

Інформаційні ресурси

1. Державна науково-технічна бібліотека України. Охорона навколишнього середовища. 19/03/2009. URL://ntbu.ru/bs/un/054_on.htm
2. <URL://www.land-ukraine.com/index.php?p=article&id=146>
3. <URL://zakon1.rada.gov.ua/>

16. Зміни у робочій програмі на 2023 рік

4. У робочій програмі навчальної дисципліни «Оцінка земель та нерухомості» на 2023 рік були реалізовані такі зміни: збалансовано та узгоджено відповідно до навантаження розподіл годин лекційних та практичних занять; актуалізовано список рекомендованої літератури, внесено заняття іноземною мовою до загальної тематики.