

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.І. МЕЧНИКОВА

Кафедра географії України, ґрунтознавства і земельного кадастру



**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Проректор з науково-педагогічної роботи

(Майя НІКОЛАЄВА)

» 09 \_\_\_\_\_ 2023 р.

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**ОК 34 «УПРАВЛІННЯ ҐРУНТОВО-ЗЕМЕЛЬНИМИ РЕСУРСАМИ»**

Рівень вищої освіти *перший (бакалаврський)*

Галузь знань: *10 Природничі науки*

Спеціальність: *106 Географія*

Освітньо-професійна програма: *«Географічні основи природокористування та регіонального і муніципального розвитку»*

Робоча програма навчальної дисципліни «Управління ґрунтово-земельними ресурсами». Одеса: ОНУ, 2023. 13 с.

Розробники:

Буяновський Андрій Олександрович – кандидат географічних наук, доцент, завідувач кафедри географії України, ґрунтознавства і земельного кадастру;  
Тортік Микола Йосипович – кандидат географічних наук, доцент, професор кафедри географії України, ґрунтознавства і земельного кадастру.

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри географії України, ґрунтознавства і земельного кадастру

Протокол № 1 від “30” серпня 2023 р.

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_ (підпис) **(Андрій БУЯНОВСЬКИЙ)**

Погоджено із гарантом ОПП «Географічні основи природокористування та регіонального і муніципального розвитку» \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (підпис) **(Антоніною ШАШЕРО)**

Схвалено навчально-методичною комісією (НМК) геолого-географічного факультету

Протокол № 1 від “30” серпня 2023 р.

Голова НМК \_\_\_\_\_ (підпис) **(Віталій СИЧ)**

Переглянуто та затверджено на засіданні кафедри \_\_\_\_\_

Протокол № \_\_\_\_\_ від “\_\_\_\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_ (підпис) \_\_\_\_\_

Переглянуто та затверджено на засіданні кафедри \_\_\_\_\_

Протокол № \_\_\_\_\_ від “\_\_\_\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_ (підпис) \_\_\_\_\_

## 1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, спеціалізація, рівень вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни	
		<i>Очна форма навчання</i>	<i>Заочна форма навчання</i>
Загальна кількість: кредитів – 3,0  годин – 90  змістових модулів – 3	Галузь знань <u>10 Природничі науки</u> (шифр і назва)  Спеціальність <u>106 Географія</u> (код і назва)  Спеціалізації: _____ (назва)  Рівень вищої освіти: <u>Перший (бакалаврський)</u>	<i>Обов'язкова</i>	
		<b><i>Рік підготовки:</i></b>	
		4-й	4 -й
		<b><i>Семестр</i></b>	
		7-й	8 - й
		<b><i>Лекції</i></b>	
		24 год.	12 год.
		<b><i>Практичні, семінарські</i></b>	
		16 год.	6 год.
		<b><i>Лабораторні</i></b>	
		<b><i>Самостійна робота</i></b>	
		50 год.	72 год
		Форма підсумкового контролю: <i>іспит</i>	

## 2. Мета та завдання навчальної дисципліни

**Мета** – формування уявлень і набуття знань про роль і ґрунтових і земельних ресурсів у житті людини, їхнього місця у структурі природно-ресурсного потенціалу, формування знань здобувачів про ґрунтово-земельні ресурси (ГЗР) України та світу, їхню структуру, використання, сучасний стан і управління ними в умовах невизначеності.

**Завданнями** вивчення дисципліни є: формування уявлень про значення і функції, природно-ресурсний потенціал, структуру, ефективність використання і сучасний стан ГЗР України та світу, формування знань про управління ґрунтовими і земельними ресурсами; формування екологічної свідомості при розв'язанні актуальних проблем сьогодення.

Процес вивчення дисципліни спрямований на формування елементів наступних **компетентностей**:

а) загальних (**ЗК**): **ЗК1** - здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях; **ЗК2**. Знання та розуміння предметної області та розуміння предметної діяльності. **ЗК5**. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. **ЗК6**. Здатність до проведення досліджень на відповідному рівні. **ЗК7**. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. **ЗК9**. Здатність працювати автономно.

б) фахових (**СК**): **СК1**. Здатність брати участь у плануванні та виконанні наукових та науково-технічних проєктів; **СК8** – самостійно досліджувати природні матеріали та статистичні дані (у відповідності до спеціалізації) в польових і лабораторних умовах, описувати, аналізувати, документувати і презентувати результати; **СК9** – здатність до планування, організації та проведення досліджень і підготовки звітності; **СК11**. Здатність працювати в колективах виконавців, у тому числі в міждисциплінарних процесах. **СК12** – здатність здійснювати геопросторові дослідження природних і суспільних явищ для формування практичних цілей та рекомендацій щодо сталого розвитку територіальних громад, міст, урбанізованих ареалів та регіонів в Україні.

**Програмні результати навчання (ПРН):** **Р03**. Пояснювати особливості організації географічного простору; **Р05**. Збирати, обробляти та аналізувати інформацію в області географічних наук; **Р07**. Визначати основні характеристики, процеси, історію і склад ландшафтної оболонки та її складових; **Р09**. Аналізувати склад і будову природних і соціосфер (у відповідності до спеціалізації) на різних просторово-часових масштабах. **Р12**. Використовувати отримані теоретичні знання та практичні навички та вміння для забезпечення системного підходу у вирішенні проблем природокористування, регіонального та муніципального розвитку; **Р13**. Використовувати результати просторових досліджень природних та суспільних процесів на рівні територіальних громад, міст, регіонів для розробки стратегій та цільових програм в регіональному та муніципальному управлінні.

**Очікувані результати навчання.** У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач повинен

**знати:**

функції і значення ГЗР, їхню географію, структуру, ефективність використання і сучасний стан в Україні та світі, методи управління ними;

**вміти:**

застосовувати на практиці методи управління ГЗР території певного регіону / господарства та обґрунтувати комплекс заходів щодо раціоналізації їх подальшого використання і збереження.

## 3. Зміст навчальної дисципліни

**Змістовий модуль 1. ГЗР, їх функції і значення. ГЗР України та світу – структура і географія, ресурсний потенціал і сучасний стан використання.**

**Тема 1.** ГЗР – дефініції, функції. Проблеми сучасного ґрунто- і землекористування в світі й Україні.

**Тема 2.** Значення і роль ГЗР у функціонуванні біосфери та життєдіяльності людей.

**Тема 3.** ГЗР світу. Географія, рівень родючості ґрунтів, господарська освоєність та зміни в умовах землеробського використання. Структура та ефективність використання земельних ресурсів світу.

**Тема 4.** ГЗР України. Ґрунти території – номенклатура, географія, рівень родючості, господарська освоєність та зміни в умовах землеробського використання. Сучасна структура земельних ресурсів України, регіональні відмінності і тенденції сучасної зміни. Ґрунти і землі меліоративного фонду України, оцінка їх стану, заходи з раціоналізації та оптимізації стану їх використання.

**Змістовий модуль 2. Методи і практика управління ГЗР. Стале і еколого-безпечне землекористування. Проблема охорони ґрунтових і земельних ресурсів.**

**Тема 5.** Управління ГЗР. Методи управління ГЗР та їх ефективність. Оцінка ефективності управління ГЗР в Україні та світі. Регіональні особливості управління ГЗР в нашій країні.

**Тема 6.** Землекористування. Стале землекористування. Еколого-безпечне землекористування.

**Тема 7.** Законодавство України у галузі охорони ґрунтів і земель, основні напрямки охорони ГЗР. Сучасні проблеми охорони ґрунтів України. Загальнодержавні та регіональні програми моніторингу та оцінки стану використання ґрунтів і земель.

**Змістовий модуль 3. Використання ГЗР Одеської області, оцінка їхнього стану. Раціоналізація і оптимізація використання ресурсів, збереження і зростання їхнього еколого-продукційного потенціалу.**

**Тема 8.** ГЗР Одеської області, їх використання, оцінка стану та система заходів з раціоналізації використання.

**Тема 9.** Ґрунти і землі меліоративного фонду Одещини, оцінка їх стану, заходи з оптимізації стану і підвищення ефективності використання.

**Тема 10.** Управління ГЗР регіону. Науково-обґрунтовані заходи з раціонального використання й охорони ГЗР регіону. Цільові регіональні та місцеві (локальні) програми і проекти моніторингу, оцінки стану, раціоналізації та оптимізації ґрунтів і земель в Одеській області.

#### 4. Структура навчальної дисципліни

Назви тем	Кількість годин									
	Денна форма навчання					Заочна форма навчання				
	Усього	у тому числі				Усього	у тому числі			
		л	п/с	лаб.	с.р.		л	п/с	лаб.	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>Змістовий модуль 1. ГЗР, їх функції і значення. ГЗР України та світу – структура і географія, ресурсний потенціал і сучасний стан використання.</b>										
<b>Тема 1.</b> ГЗР – дефініції, функції. Проблеми сучасного ґрунто- і землекористування в світі й Україні.	3	1			2	9	1			8
<b>Тема 2.</b> Значення і роль ГЗР у функціонуванні біосфери та життєдіяльності людей.	3	1			2	9	1			8
<b>Тема 3.</b> ГЗР світу. Географія, рівень родючості ґрунтів,	14	4	4		6	11	1	2		8

господарська освоєність та зміни в умовах землеробського використання. Структура та ефективність використання земельних ресурсів світу.										
<b>Тема 4.</b> ГЗР України. Ґрунти території – номенклатура, географія, рівень родючості, господарська освоєність та зміни в умовах землеробського використання. Сучасна структура земельних ресурсів України, регіональні відмінності і тенденції сучасної зміни. Ґрунти і землі меліоративного фонду України, оцінка їх стану, заходи з раціоналізації та оптимізації стану їх використання.	24	8	6		10	10	2			8
<b>Разом за змістовим модулем 1</b>	<b>44</b>	<b>14</b>	<b>10</b>		<b>20</b>	<b>39</b>	<b>5</b>	<b>2</b>		<b>32</b>
<b>Змістовий модуль 2. Методи і практика управління ГЗР. Стале і еколого-безпечне землекористування. Проблема охорони ґрунтових і земельних ресурсів.</b>										
<b>Тема 5.</b> Управління ГЗР. Методи управління ГЗР та їх ефективність. Оцінка ефективності управління ГЗР в Україні та світі. Регіональні особливості управління ГЗР в нашій країні.	8	2	2		4	9	1			8
<b>Тема 6.</b> Землекористування. Стале землекористування. Еколого-безпечне землекористування.	6	1			5	11	1	2		8
<b>Тема 7.</b> Законодавство України у галузі охорони ґрунтів і земель, основні напрямки охорони ГЗР. Сучасні проблеми охорони ґрунтів України. Загальнодержавні та регіональні програми моніторингу та оцінки стану використання ґрунтів і земель.	10	1	2		7	10	2			8
<b>Разом за змістовим модулем 2</b>	<b>24</b>	<b>4</b>	<b>4</b>		<b>16</b>	<b>30</b>	<b>4</b>	<b>2</b>		<b>24</b>
<b>Змістовий модуль 3. Використання ГЗР Одеської області, оцінка їхнього стану. Раціоналізація і оптимізація використання ресурсів, збереження і зростання їхнього еколого-продукційного потенціалу.</b>										
<b>Тема 8.</b> ГЗР Одеської області, їх використання, оцінка стану та система заходів з раціоналізації використання.	6	2			4	7	1			6
<b>Тема 9.</b> Ґрунти і землі меліоративного фонду Одещини, оцінка їх стану, заходи з оптимізації стану і підвищення ефективності використання.	8	2			6	7	1			6
<b>Тема 10.</b> Управління ГЗР регіону. Науково-обґрунтовані заходи з	8	2	2		4	7	1	2		4

раціонального використання й охорони ҐЗР регіону. Цільові регіональні та місцеві (локальні) програми і проекти моніторингу, оцінки стану, раціоналізації та оптимізації ґрунтів і земель в Одеській області.										
Разом за змістовим модулем 3	22	6	2		14	21	3	2		16
ІНДЗ*										
<b>Усього годин</b>	<b>90</b>	<b>24</b>	<b>16</b>		<b>50</b>	<b>90</b>	<b>12</b>	<b>6</b>		<b>72</b>

\* – за наявності

### 5. Теми семінарських занять

Не передбачено

### 6. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин д/ф, з/ф
1	ҐЗР світу. Ґрунтові ресурси світу та їх зміни в умовах землеробського використання. Земельні ресурси світу і їх ефективність використання.	4, -
2	ҐЗР України. Ґрунти території – номенклатура, географія, рівень родючості, господарська освоєність та зміни в умовах землеробського використання. Земельні ресурси України, регіональні відмінності і тенденції сучасної зміни. Ґрунти і землі меліоративного фонду України – структура, географія, оцінка їх стану.	6, 2
3	Управління ҐЗР та аналіз її ефективності. Оцінка ефективності управління ҐЗР в Україні та світі.	2, 2
4	Охорона ґрунтів України. Аналіз загальнодержавних і регіональних програми моніторингу та оцінки стану використання ґрунтів і земель країни.	2, 2
5	Управління ҐЗР Одеського регіону. Аналіз цільових регіональних та місцевих програм і проектів моніторингу, оцінки стану, раціоналізації та оптимізації ґрунтів і земель в Одеській області.	2,-

### 7. Теми лабораторних занять

Не передбачено

### 8. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми/ види завдань	Кількість годин, д/ф, з/ф
1	ҐЗР – дефініції, функції. Проблеми сучасного ґрунто- і землекористування в світі й Україні.	2, 8
2	Значення і роль ҐЗР у функціонуванні біосфери та життєдіяльності людей.	2, 8
3	ҐЗР світу. Географія, рівень родючості ґрунтів, господарська освоєність та зміни в умовах землеробського використання. Структура та ефективність використання земельних ресурсів світу.	6, 8
4	ҐЗР України. Ґрунти території – номенклатура, географія, рівень	10, 8

	родючості, господарська освоєність та зміни в умовах землеробського використання. Сучасна структура земельних ресурсів України, регіональні відмінності і тенденції сучасної зміни. Ґрунти і землі меліоративного фонду України, оцінка їх стану, заходи з раціоналізації та оптимізації стану їх використання.	
5	Управління ҐЗР. Методи управління ҐЗР та їх ефективність. Оцінка ефективності управління ҐЗР в Україні та світі. Регіональні особливості управління ҐЗР в нашій країні.	4, 8
6	Землекористування. Стале землекористування. Еколого-безпечне землекористування.	5, 8
7	Законодавство України у галузі охорони ґрунтів і земель, основні напрямки охорони ҐЗР. Сучасні проблеми охорони ґрунтів України. Загальнодержавні та регіональні програми моніторингу та оцінки стану використання ґрунтів і земель.	7, 8
8	ҐЗР Одеської області, їх використання, оцінка стану та система заходів з раціоналізації використання.	4, 6
9	Ґрунти і землі меліоративного фонду Одещини, оцінка їх стану, заходи з оптимізації стану і підвищення ефективності використання.	6, 6
10	Управління ҐЗР регіону. Науково-обґрунтовані заходи з раціонального використання й охорони ҐЗР регіону. Цільові регіональні та місцеві (локальні) програми і проекти моніторингу, оцінки стану, раціоналізації та оптимізації ґрунтів і земель в Одеській області.	4, 4
	Разом	50, 72

До самостійної роботи відноситься (на вибір викладача):

- [1] – підготовка до лекцій, практичних, семінарських, лабораторних занять;
  - [2] – написання рефератів, есе;
  - [3] – індивідуальне навчально-дослідне завдання;
  - [4] – курсова робота тощо
- (п.2.8. Положення про освітній процес в ОНУ)

## 9. Методи навчання

Пояснювально-ілюстративний, порівняльно-географічний, проблемного викладення та частково-пошуково-дослідницький. Використання матеріалів природно- і ґрунтово-географічних досліджень та порівняльно-географічного аналізу.

Лекції із застосуванням наочних засобів, презентації, завдання для практичних занять та самостійної роботи, опрацювання нового матеріалу, в т.ч. із застосуванням інтернет-ресурсів.

## 10. Форми контролю і методи оцінювання

Поточний і періодичний контроль (усне опитування, тестування), оцінка виконання практичних та самостійних завдань, підсумковий контроль (тестування, усне опитування).

### Критерії оцінювання навчальних досягнень

Оцінка за національною шкалою	Теоретична підготовка	Практична підготовка
	Здобувач освіти	
Відмінно	у повному обсязі володіє навчальним матеріалом, вільно, самостійно та аргументовано його викладає під час	глибоко та всебічно розкриває сутність практичних завдань, використовуючи при цьому

	<p>усних виступів та письмових відповідей; глибоко та всебічно розкриває зміст теоретичних питань, використовуючи при цьому нормативну, обов'язкову та додаткову літературу; робить самостійні висновки, виявляє причинно-наслідкові зв'язки; самостійно знаходить додаткову інформацію та використовує її для реалізації поставлених перед ним завдань. Здобувач здатен виділяти суттєві ознаки вивченого за допомогою операцій синтезу, аналізу, виявляти причинно-наслідкові зв'язки, формувати висновки і узагальнення, вільно оперувати фактами та відомостями.</p>	<p>нормативну, обов'язкову та додаткову літературу; може аргументовано обрати раціональний спосіб виконання завдання й оцінити результати власної практичної діяльності; виконує творчі завдання та ініціює нові шляхи їх виконання; вільно використовує набуті теоретичні знання при аналізі практичного матеріалу; проявляє творчий підхід до виконання індивідуальних та колективних завдань при самостійній роботі.</p>
Добре	<p>достатньо повно володіє навчальним матеріалом, обґрунтовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, використовуючи при цьому нормативну та обов'язкову літературу; при представленні деяких питань не вистачає достатньої глибини та аргументації, застосовує знання для розв'язання стандартних ситуацій; самостійно аналізує, узагальнює і систематизує навчальну інформацію, але допускаються при цьому окремі несуттєві неточності та незначні помилки.</p>	<p>правильно вирішив більшість практичних завдань; має стійкі навички виконання завдання</p>
Задовільно	<p>володіє навчальним матеріалом на репродуктивному рівні або відтворює певну частину навчального матеріалу з елементами логічних зв'язків, знає основні поняття навчального матеріалу; має ускладнення під час виділення суттєвих ознак вивченого; під час виявлення причинно-наслідкових зв'язків і формулювання висновків.</p>	<p>може використовувати знання в стандартних ситуаціях, має елементарні, нестійкі навички виконання завдання. Правильно вирішив половину розрахункових/тестових завдань. Здобувач має ускладнення під час виділення суттєвих ознак вивченого; під час виявлення причинно-наслідкових зв'язків і формулювання висновків.</p>
Незадовільно з можливістю повторного складання	<p>володіє навчальним матеріалом поверхово й фрагментарно (без аргументації та обґрунтування); безсистемно виокремлює випадкові ознаки вивченого; не вміє робити найпростіші операції аналізу і синтезу; робити узагальнення, висновки; під час відповіді допускаються суттєві помилки</p>	<p>недостатньо розкриває сутність практичних завдань, допускаючи при цьому суттєві неточності, правильно вирішив окремі розрахункові/тестові завдання за допомогою викладача, відсутні сформовані уміння та навички.</p>
Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	<p>не володіє навчальним матеріалом</p>	<p>виконує лише елементи завдання, потребує постійної допомоги викладача</p>

## **11. Перелік питань для підсумкового контролю**

1. Поняття ґрунтових ресурсів, їх функції.
2. Дефініція земельних ресурсів, їх функції.
3. ГЗР, їх функції і значення.
4. Проблеми сучасного ґрунто- і землекористування в світі й Україні.
5. Значення і роль ГЗР у функціонуванні біосфери та життєдіяльності людей.
6. ГЗР світу. Географія, рівень родючості ґрунтів, господарська освоєність та зміни в умовах землеробського використання.
7. Структура та ефективність використання земельних ресурсів світу.
8. Земельні ресурси окремих частин світу – структура, використання.
9. Земельні ресурси Європи та їх сучасний стан використання – регіональний аналіз.
10. Земельні ресурси Азії та їх регіональний аналіз поточного використання.
11. Земельні ресурси Північної Америки та їх регіональний аналіз поточного використання.
12. Земельні ресурси Південної Америки та аналіз поточного використання.
13. Проблеми використання земельних ресурсів Африки.
14. Земельні ресурси Австралії і Океанії – сучасний стан.
15. ГЗР України. Ґрунти території – номенклатура, географія, рівень родючості, господарська освоєність та зміни в умовах землеробського використання.
16. ГЗР зони мішаних лісів України (Полісся). Ґрунти, їх географія, рівень родючості, господарська освоєність та зміни в умовах землеробського використання.
17. ГЗР зони Лісостепу та широколистяних лісів України. Ґрунти, їх географія, рівень родючості, господарська освоєність та зміни в умовах землеробського використання.
18. ГЗР зони Степу України. Ґрунти, їх географія, рівень родючості, господарська освоєність та зміни в умовах землеробського використання.
19. ГЗР Українських Карпат. Ґрунти, їх географія, рівень родючості, господарська освоєність та зміни в умовах землеробського використання.
20. ГЗР Українського Криму. Ґрунти, їх географія, рівень родючості, господарська освоєність та зміни в умовах землеробського використання.
21. Сучасна структура земельних ресурсів України, регіональні відмінності і тенденції сучасної зміни.
22. Ґрунти і землі меліоративного фонду України, оцінка їх стану, заходи з раціоналізації та оптимізації стану їх використання.
23. Управління ГЗР. Методи управління ГЗР та їх ефективність.
24. Оцінка ефективності управління ГЗР в Україні та світі. Регіональні особливості управління ГЗР в нашій країні.
25. Стале землекористування.
26. Еколого-безпечне землекористування.
27. Законодавство України у галузі охорони ґрунтів і земель, основні напрямки охорони ГЗР.
28. Сучасні проблеми охорони ґрунтів України.
29. Загальнодержавні та регіональні програми моніторингу та оцінки стану використання ґрунтів і земель.
30. Використання ГЗР Одеської області, оцінка їхнього стану.
31. Заходи з раціоналізації використання ГЗР Одеської області.
32. Ґрунти і землі меліоративного фонду Одещини, оцінка їх стану, заходи з оптимізації стану і підвищення ефективності використання.
33. Управління ГЗР Одеського регіону. Науково-обґрунтовані заходи з раціонального використання й охорони ГЗР регіону.
34. Цільові регіональні та місцеві (локальні) програми і проекти моніторингу, оцінки стану, раціоналізації та оптимізації ґрунтів і земель в Одеській області.

## **12. Розподіл балів, які отримують студенти**

### Для іспиту

Поточний контроль та оцінювання самостійної роботи (СР)											Підсумкова атестація	Сума балів	
Змістовий модуль 1				Змістовий модуль 2				Змістовий модуль 3					
T1-2	СР	T3-4	СР	T5	СР	T6-7	СР	T8-9	СР	T10	СР	20	100
2	4	22	16	4	6	4	4	4	6	4	4		

- T1, T2 ... T10 – 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	<b>A</b>	відмінно	зараховано
85-89	<b>B</b>	добре	
75-84	<b>C</b>	задовільно	
70-74	<b>D</b>		
60-69	<b>E</b>	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
35-59	<b>FX</b>		
0-34	<b>F</b>	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

### 13. Методичне забезпечення

1. Силабус навчальної дисципліни.
2. Конспекти лекцій та плани практичних занять.
3. Методичні матеріали до проведення практичних занять та виконання завдань.
4. Підручники і навчальні посібники.
5. Питання для поточного контролю і тестові завдання.
6. Питання і завдання для самостійної роботи.
7. Презентації, блок-схеми, графіки та інші ілюстративно-демонстраційні засоби навчання.

### 14. Рекомендована література

#### Основна

1. Адаптація агротехнологій до змін клімату: ґрунтово-агрохімічні аспекти: колективна монографія/ За ред. С. А. Балюка, В.В. Медведєва, Б.С. Носка та ін. Харків: Стильна типографія, 2018. 364 с.
2. Наукові основи охорони та раціонального використання зрошуваних земель України / за наук. редакцією С. А. Балюка, М. І. Ромащенко, В. А. Стащука. К.: Аграрна наука, 2009. 624 с.
3. Паньків З.П. Земельні ресурси: Навчальний посібник. Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2008. 272 с.
4. Паньків З.П. Еволюція землекористування в Україні. Монографія. Львів: ВЦ ЛНУ ім. Івана Франка, 2012. 188 с.
5. Позняк С.П. Актуальні проблеми ґрунтознавства і географії ґрунтів : навч.посібник. Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2017. 272 с.
6. Позняк С.П. Ґрунтознавство і географія ґрунтів: підручник. У двох частинах. Ч. 1. Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2010. 270 с.
7. Позняк С.П. Ґрунтознавство і географія ґрунтів: підручник. У двох частинах. Ч. 2. Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2010. 286 с.

8. Рациональне використання ґрунтових ресурсів і відтворення родючості ґрунтів: організаційно-економічні, екологічні й нормативно-правові аспекти: колективна монографія / за ред. акад. НААНУ С. А. Балюка, чл.-кор. АЕНУ А.В. Кучера. Харків: Смуґаста типографія, 2015. 428 с.
9. Третяк А.М., Дорош О.С. Управління земельними ресурсами: навчальний посібник. Вінниця: Нова книга, 2006. 360 с.
10. Чорноземи масивів зрошення Одещини: монографія / За науковою редакцією д. біол. наук, проф. Є. Н. Красехи та к. геогр. наук, доц. Я. М. Біланчина. Одеса: Одеський національний університет імені І.І. Мечникова, 2016. 194 с.

#### **Додаткова**

1. Гавриш Н. С. Використання, відтворення та охорона ґрунтів в Україні: теоретико-правові аспекти: монографія. Одеса: Юрид. л-ра, 2016. 398 с.
2. Земельні ресурси України. За ред. В.В. Медведєва, Т.М. Лактіонової. К.: Аграрна наука, 1998. 150 с.
3. Кірічек Ю.О. Оцінка земель. Навчальний посібник. Літограф. Дніпропетровськ. 2016. 454 с.
4. Методичні основи грошової оцінки земель в Україні: навч. посібник.[Дехтяренко Ю. Ф., Лихогруд М. Г., Манцевич Ю. М., Палеха Ю. М.]. К.: Профі, 2007. 624 с.
5. Медведєва В.В., Пліско І.В., Бігун О.М., Шейко С.М. Оцінювання стану ґрунтів України та їхньої привабливості для інвестування (рекомендації). Харків : Міська друкарня, 2013. 28 с.
6. Новаковський Л. Я., Олещенко М.А. Соціально-економічні проблеми сучасного землекористування. К.: Урожай, 2007. 159 с.
7. Паньків З. П., Наконечний Ю. І. Земельні ресурси. Практикум : навчальний посібник. Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2020. 196 с.
8. Позняк С. П., Гавриш Н.С. Господареві про ґрунти і право на них = For the landowner about soils and legal aspects : науково-практичний посібник. Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2020. 250 с.
9. Позняк С.П., Гавриш Н.С. Соціальне ґрунтознавство = Social soil science : навч. посібник. Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2021. 240 с.
10. Ступень М. Г. Державний земельний кадастр: сучасний стан і шляхи його вдосконалення. Монографія. Львів: НВФ «Українські технології», 2005. 176 с.
11. Телегуз О. В., Кіт М.Г. Агроекологічна оцінка ґрунтів : монографія. Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2013. 260 с.
12. Теоретичні основи державного земельного кадастру: навчальний посібник [Ступень М. Г., Гулько Р. Й., Микула О. Я. та ін.]. Львів: «Новий Світ – 2000», 2003. 336 с.
13. Третяк А.М. Землеустрій в Україні: теорія, методологія: Монографія. Херсон, 2013. 650 с.
14. Третяк А.М., Будзак О.С., Третяк В.М., Дорош О.С., Будзак В.М., Юречко Ю.О. Екологія землекористування: навчальний посібник. Київ: Інститут екологічного управління та збалансованого природокористування, 2017. 178 с.
15. Ямелинець Т.С. Інформаційне ґрунтознавство : монографія. Львів : ЛНУ ім. Івана Франка, 2022. 352 с.

#### **Електронні інформаційні ресурси**

Всі документи бази даних "Законодавство України": <https://zakon.rada.gov.ua/laws>

- Вісник ОНУ. Серія Географічні та геологічні науки. Режим доступу: <http://visgeo.onu.edu.ua/>.
- Державна служба України з питань геодезії, картографії та кадастру. Режим доступу: <http://land.gov.ua/>.
- Земельний вісник України. Режим доступу: <http://zemvisnuk.com.ua/>
- Національний науковий центр "Інститут ґрунтознавства та агрохімії імені О. Н.

- Соколовського" НААН України. Режим доступу: <http://www.issar.com.ua/>.
- Національний атлас України. Режим доступу: <http://www.wbc.org.ua/atlas/>.
  - Наукова бібліотека ОНУ імені І.І. Мечникова. Режим доступу: <http://www.lib.onu.edu.ua/>.
  - Український географічний журнал. Режим доступу: <https://ukrgeojournal.org.ua/>