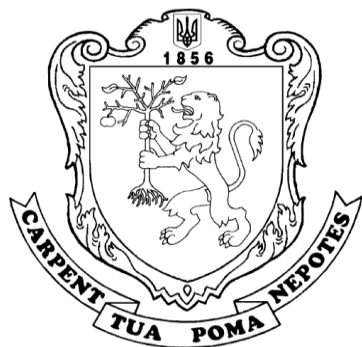


Міністерство освіти і науки України
Львівський національний університет природокористування
Факультет агротехнологій та екології
Кафедра агрохімії та ґрунтознавства



СИЛАБУС
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«Рациональне використання і охорона земельних ресурсів»

**Дисципліна загальноуніверситетського вибору для студентів,
які навчаються за другим РВО «Магістр»**

Розглянуто на засіданні кафедри
агрохімії та ґрунтознавства
Протокол № 6 від 08.02.23

Львів 2023

АНОТАЦІЯ КУРСУ

Земельні ресурси виконують важливі екологічні, соціальні та економічні функції. Як невід'ємний компонент екосистеми вони підтримують різноманітність життя на Землі. Водночас, земельні ресурси є засобом виробництва у сільському господарстві та просторовою базою для життя та виробничої діяльності людини.

Родючі земельні угіддя є базисом цивілізованого життя людини, а їхній стан адекватно відображає здоров'я будь-якої нації. На жаль, використання земельних ресурсів сьогодні не відповідає вимогам раціонального природокористування та концепції сталого розвитку людства. Порушено екологічно допустимі співвідношення площ різних видів земельних угідь, що негативно впливає на екологічну стійкість ландшафтів та супроводжується деградацією ґрунтів. Тому впровадження раціональних систем використання та охорони земельних ресурсів є пріоритетним завданням для виживання людства.

Навчальна дисципліна «Раціональне використання і охорона земельних ресурсів» належить до блоку дисциплін загальноуніверситетського вибору.

ТРИВАЛІСТЬ КУРСУ: 3 кредити (90 годин): 48 годин аудиторної роботи, 42 години самостійної роботи.

Мета та завдання навчальної дисципліни

Метою викладання навчальної дисципліни «Раціональне використання і охорона земельних ресурсів» є ознайомлення здобувачів вищої освіти зі структурою земельних ресурсів та їх функціями, формування навиків діагностики стану земельних ресурсів та визначення головних ризиків використання земельних угідь, розробка способів раціонального використання земельних ресурсів, добору оптимальних заходів їх охорони.

Описані навички та вміння є важливими для професійної діяльності фахівців у сфері аграрного бізнесу, агрономії, землевпорядкування, будівництва, охорони природного середовища.

У процесі вивчення дисципліни студент повинен набути таких компетентностей:

- **Інтегральна компетентність:** здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми з агрономії, що передбачає застосування теорії та методів науки «Моніторинг і управління родючістю ґрунтів» і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.
- **Загальні компетентності:**
 - Здатність до абстрактного мислення, аналізу, синтезу.
 - Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).
 - Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми.

- Прагнення до збереження навколишнього середовища.

Вивчення дисципліни «Раціональне використання і охорона земельних ресурсів» дозволить отримати такі програмні результати:

- Знати та розуміти фундаментальні і прикладні аспекти наук про довкілля.
- Уміти використовувати концептуальні екологічні закономірності у професійній діяльності.

Інформаційний обсяг навчальної дисципліни (зміст)

Тема 1. Земельні ресурси, їх значення для людини та довкілля.

Тема 2. Земельні ресурси України та світу – структура, розподіл та потенціал використання.

Тема 3. Поняття і принципи раціонального використання та охорони земельних ресурсів.

Тема 4. Антропогенний вплив на земельні ресурси.

Тема 5. Деградаційні процеси у ґрунтах – види, причини прояву та наслідки.

Тема 6. Раціональне використання і охорона земель сільськогосподарського призначення.

Тема 7. Раціональне використання та охорона техногенно-порушених земель.

Тема 8. Моніторинг стану земельних ресурсів.

ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАННЯ

Основними видами навчальних аудиторних занять, під час яких здобувачі вищої освіти отримують необхідні знання, є лекції, практичні заняття, консультації.

Лекційні заняття є основним видом аудиторної роботи студентів та забезпечують накопичення фундаментальних знань з обраної дисципліни. При викладанні лекційного матеріалу передбачено поєднання таких форм і методів навчання, як лекції-бесіди, та лекції-візуалізації, інтерактивні лекції. Лекція-бесіда забезпечує безпосередній контакт викладача з аудиторією і дозволяє привернути увагу здобувачів вищої освіти до найбільш важливих питань теми лекції, визначити у процесі діалогу особливості сприйняття навчального матеріалу здобувачами вищої освіти.

Лекція-візуалізація – візуальна форма подачі лекційного матеріалу з розгорнутим або коротким коментуванням візуальних матеріалів, що переглядають технічними засобами навчання або аудіо-відеотехніки.

Читання інтерактивної лекції передбачає відмову від монологічного викладання матеріалу викладачем, а перехід до діалогічного проведення заняття,

тому сама лекція матиме не суто інформативний, а проблемно-пошуковий характер.

При проведенні семінарських занять передбачено поєднання таких форм і методів навчання, як робота у малих групах або дискусія. Тематика практичних занять з курсу “Раціональне використання і охорона земельних ресурсів” також дає можливість використовувати широкий спектр інтерактивних методів: дискусії, веб-квести, кейс-стаді, ажурну пилку тощо

Здобувачі вищої освіти працюють з друкованим інформативним матеріалом або з матеріалом мережі Інтернет, виконують усні та письмові завдання (контрольні питання або тести), виступають з доповідями і презентаціями, підготовленими як індивідуальні проекти. Програмою передбачено такі проекти для формування професійної компетентності: виступ за темою індивідуального науково-дослідного завдання (або з темою самостійного вивчення дисципліни) та виступ-інформування за темами семінарських занять (у вигляді презентації або реферату).

Завдання для самостійного вивчення навчальної дисципліни

№п/п	Назва теми
1	Екстенсивні та інтенсивні способи використання земельних ресурсів
2	Державна політика у сфері охорони земель
3	Концепція еко-безпечного землекористування
4	Стійкість ґрунтів до антропогенних впливів
5	Географія деградаційних процесів у ґрунтах України
6	Особливо цінні ґрунти та їх охорона
7	Рекультивация техногенно-порушених земель
8	Організація мережі моніторингових спостережень в Україні і світі

План лекційних занять з дисципліни

«Раціональне використання і охорона земельних ресурсів»

№ з/п	Тема, питання що вивчаються
1.	<i>Тема 1. Земельні ресурси, їх значення для людини та довкілля.</i> Поняття про ґрунт та земельні ресурси Таксономічні одиниці класифікації земельного фонду Екологічні функції земель Соціально-економічні функції земельних ресурсів
2.	<i>Тема 2. Земельні ресурси України та світу – структура, розподіл та потенціал використання.</i> Структура земельних ресурсів світу Розподіл різних категорій земельних ресурсів за регіонами світу

	Категорії земель України за цільовим призначенням Потенціал використання земельних ресурсів України і світу
3.	Тема 3. Поняття і принципи раціонального використання та охорони земельних ресурсів. Поняття раціонального використання земельних ресурсів Законодавча база у сфері раціонального використання земель Принципи раціонального використання та охорони земельних ресурсів
4.	Тема 4. Антропогенний вплив на земельні ресурси. Поняття про антропогенно-змінені ґрунти. Види антропогенного впливу на ґрунти Властивості та функції антропогенно-змінених ґрунтів.
5.	Тема 5. Деградаційні процеси у ґрунтах – види, причини прояву та наслідки. Поняття деградації ґрунтів та основні її види. Вплив деградаційних процесів на екосистемні та економічні земельних ресурсів. Географія поширення деградаційних процесів в Україні та світі
6.	Тема 6. Раціональне використання і охорона земель сільськогосподарського призначення. Сільськогосподарські угіддя та їх складові частини Оцінювання стану сільськогосподарських угідь Особливо цінні ґрунти та їх використання Землі меліоративного фонду та заходи щодо їх використання Деградовані та малопродуктивні ґрунти агроландшафтів
7.	Тема 7. Раціональне використання та охорона техногенно-порушених земель. Види техногенний порушень земель Раціональне використання ґрунтів, порушених внаслідок видобутку корисних копалин Відновлення та раціональне використання забруднених ґрунтів Способи та етапи рекультивації техногенно-порушених ґрунтів
8.	Тема 8. Моніторинг стану земельних ресурсів. Принципи та завдання моніторингу земель Види моніторингу земель Проблеми та перспективи моніторингу стану земельних ресурсів в Україні

**План практичних занять з дисципліни
«Раціональне використання і охорона земельних ресурсів»**

№ з/п	Тема і короткий зміст заняття	К-сть годин
1	ПР 1. Глобальні функції земельних ресурсів Ознайомлення з біоценотичними, економічними та соціальними функціями земельних ресурсів. Місце земельних ресурсів у	2

	концепції сталого розвитку людства.	
2	ПР 2. Світові земельні ресурси Вивчення структури земельних ресурсів світу. Порівняння регіонів за структурою земельних угідь. Аналіз забезпечення земельними ресурсами на душу населення	2
	ПР 3. Земельні ресурси України. Дати порівняльну характеристику структури земельних угідь адміністративно-територіальних одиниць України, пояснити причини та наслідки такого розподілу.	2
3	ПР 4. Роль міжнародних організацій у забезпеченні охорони та раціонального використання земельних ресурсів. Ознайомлення з діяльністю міжнародних організацій у сфері використання ґрунтів та земельних ресурсів.	2
	ПР 5. Реалізація ґрунтоохоронної діяльності в Україні. Розглянути, як налагоджена діяльність з охорони ґрунтів в Україні. Участь України у міжнародних організаціях та проектах з відновлення та охорони земельних ресурсів	2
4	ПР 6. Вивчення стійкості земельних угідь до антропогенних навантажень. Ознайомлення з методикою оцінювання екологічної ситуації адміністративно-територіальних одиниць за структурою земельних угідь. Розрахунок показника екологічної стійкості земельних ресурсів областей України.	2
5	ПР 7. Вивчення деградаційних процесів у ґрунтах. Група процесів фізичної деградації ґрунтів. Ознайомлення з методикою оцінювання стану ґрунтів, уражених процесами фізичної деградації (ущільнення, знеструктурування).	2
	ПР 8. Ерозійні процеси та їх вплив на стан земельних ресурсів Визначення втрат гумусу та загальних втрат ґрунту внаслідок процесів водної ерозії. Порівняння земельних ресурсів адміністративно-територіальних одиниць за коефіцієнтами еродованості	2
6	ПР 9. Оцінка стану сільськогосподарських земель за агроекологічними показниками. Ознайомлення з методикою оцінювання агроекологічного стану сільськогосподарських угідь за агроекологічними та ґрунтово-екологічними індексами	2
	ПР 10. Бонітетна оцінка сільськогосподарських угідь Ознайомитися з методикою проведення бонітетної оцінки ґрунтів та сільськогосподарських угідь. Розрахувати часткові та загальні бали бонітету с/г угідь	4

	ПР 11. Землі меліоративного фонду Ознайомитися з особливостями осушуваних та зрошуваних земель, оцінити стан меліорованих ґрунтів в Україні, дослідити шляхи їх раціонального використання	2
	ПР 12. Шляхи раціонального використання земельних ресурсів агроландшафтів Навчитися оцінювати ризики агрогенного навантаження на ґрунти та добирати комплекс ґрунтоохоронних заходів з метою раціонального використання сільськогосподарських земель	2
7	ПР 13. Проблеми відновлення техногенно-порушених земель. Ознайомитися з видами техногенного порушення ґрунтів та способами їх рекультивації та ренатуралізації	2
	ПР 14. Відновлення та охорона ґрунтів, зруйнованих внаслідок воєнних дій Ознайомлення з трансформаційними процесами, що відбуваються у ґрунтах у зоні воєнних конфліктів. Вивчення шляхів подолання негативних наслідків.	2
8	ПР 15. Особливості моніторингових спостережень за станом земельних ресурсів Ознайомлення з веденням моніторингу ґрунтів та земельних ресурсів в Україні. Вивчення закордонного досвіду моніторингу за станом земель	2
Разом годин		32

Розподіл балів, які отримують студенти

Поточне тестування та самостійна робота (разом 100 балів)															Сума
T1	T2		T3		T4	T5		T6				T7		T8	
ПР 1	ПР 2	ПР3	ПР4	ПР5	ПРП6	ПР7	ПР8	ПР9	ПР10	ПР11	ПР12	ПР13	ПР14	ПР15	
6	6	7	6	7	7	7	7	7	7	7	7	6	7	6	

Відпрацювання пропущених занять студентами здійснюється згідно «Положення про порядок відпрацювання студентами Львівського національного університету природокористування пропущених лекційних, практичних, лабораторних та семінарських занять». Студент представляє конспект з пропущеної теми лекційного курсу та опрацьований практичний матеріал (захист роботи або контрольна чи тестові завдання) з відповідної тематики. Самостійне вивчення навчальної дисципліни за вищевказаними темами передбачає також підготовку рефератів, доповідей, презентацій.

Форма підсумкового контролю успішності навчання: залік.

КРИТЕРІЇ ПОТОЧНОГО ОЦІНЮВАННЯ

Поточне оцінювання здійснюється за кожним завданням в межах розділів. Оцінюються і завдання, виконувані в аудиторії, і завдання, виконувані під час самостійної роботи. Протягом вивчення дисципліни здійснюється самоконтроль.

Загальні критерії оцінок:

“відмінно” – здобувач вищої освіти виявив всебічні, систематичні та глибокі знання навчального матеріалу дисципліни, передбаченого програмою; опрацював основну та додаткову літературу, рекомендовану програмою; проявив творчі здібності у розумінні, логічному, стислому та ясному трактуванні навчального матеріалу; засвоїв взаємозв’язок основних понять дисципліни, їх значення для подальшої професійної діяльності.

“добре” – здобувач вищої освіти виявив систематичні та глибокі знання вище середнього рівня навчального матеріалу дисципліни; продемонстрував уміння легко виконувати завдання, передбачені програмою; опрацював літературу, рекомендовану програмою; засвоїв взаємозв’язок основних понять дисципліни, їх значення для подальшої професійної діяльності.

“задовільно” – здобувач вищої освіти виявив знання навчального матеріалу дисципліни в обсязі, необхідному для подальшого навчання та майбутньої професійної діяльності; виконав завдання, передбачені програмою; ознайомився з основною літературою, що зазначена у програмі; припустив значну кількість помилок або недоліків у відповідях на запитання співбесіди, тестування, при виконанні завдань тощо, які може усунути самостійно.

“незадовільно” – здобувач вищої освіти не має знань зі значної частини навчального матеріалу; припускає принципові помилки при виконанні більшості передбачених програмою завдань.

11. Рекомендована література

Базова

1. Медведєв В. В. Моніторинг ґрунтів України. Концепція. Підсумки. Завдання. Харків, 2012. 536 с.
2. Паньків З.П. Земельні ресурси: Навчальний посібник. Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2008. 272 с.
3. Паньків З.П. Еволюція землекористування в Україні: монографія. Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2012. 188 с.
4. Земельні ресурси та їх використання: навч. пос. [за заг. ред. А.М. Третяка]. Біла Церква: «ТОВ «Білоцерківдрук», 2022. 304 с.

Допоміжна

1. Балюк С.А., Медведєв В.В., Мірошніченко М.М., Скрильник Є.В., Тимченко Д.О., Фатєєв А.І., Христенко А.О., Цапко Ю.Л. Екологічний стан ґрунтів України. Український географічний журнал. 2012. № 2. С. 38-42.

2. Гаськевич О. Вплив воєнних дій на структуру ґрунтового покриву. Сучасний стан ґрунтового покриву України в умовах збройної агресії російської федерації: збірник тез Міжнародної науково-практичної конференції (Харків, 20 жовтня 2022 р.). С. 42-44.
3. Земельний кодекс України: Коментар. Харків: ТОВ «Одісей», 2002. 600 с.
4. Охорона ґрунтів і відтворення їх родючості: навч. посібник / Забалуєв В. О., Балаєв А. Д., Тараріко О. Г., та інші. Вид. 2-ге (змін. і доповн.) / за ред. д-рів с.-г. н, проф. В. О. Забалуєва та В. В. Дегтярьова. Харків : Стильиздат, 2017, 348с.
5. Haskevych, O., Snitynskyu, V., Hnativ, P., Lahush, N., Haskevych V. & Ivaniuk V. (2021) Agro-ecological assessment of the farmlands of the Hologoro-Kremenetskiy Highlands. Soil under stress / by Yu. Dmytruk & D. Dent. Springer International Publishing. Switzerland AG. XV. P. 143-151. DOI: 10.1007/978-3-030-68394-8_14

Інформаційні ресурси

1. Бібліотечно-інформаційні ресурси — книжковий фонд, періодика та фонди на електронних носіях бібліотеки ЛНУП, державних органів науково-технічної інформації, наукових, науково-технічних бібліотек та інших наукових бібліотек України.
2. Електронні інформаційні ресурси мережі інтернет з переліком сайтів:
www.geoknigi.com
www.agroscience.com.ua
<https://apk.hlr.ua/articles/monitoring-pochv-i-zemel-dlya-chego-i-kak-on-osushhestvlyaetsya>
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0383-04#Text>

Політика курсу

Курс передбачає роботу в колективі. Студенти під час лекційних занять ведуть конспект з відповідної теми. Під час заняття або ж в кінці лектор ставить питання, веде діалог з аудиторією для кращого засвоєння теоретичного матеріалу. Середовище в аудиторії є дружнім, творчим, відкритим до конструктивної критики. Усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін. Якщо здобувач вищої освіти відсутній з поважної причини, він/вона презентує виконані завдання під час самостійної підготовки та консультації викладача. Під час роботи над індивідуальними науково-дослідними завданнями та проектами не допустимо порушення академічної доброчесності