

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра землеробства і агрохімії ім. В.І. Сазанова


СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
(міжфакультетська вибіркова навчальна дисципліна)

ЗБЕРЕЖЕННЯ І ВІДТВОРЕННЯ РОДЮЧОСТІ ҐРУНТІВ



Розробник: Оксана ЛАСЛО
кандидат сільськогосподарських наук, доцент

Полтава 2023р.

Форма опису навчальної дисципліни та інформація про розробника	
Назва навчальної дисципліни:	Збереження і відтворення родючості ґрунтів
Місце в індивідуальному навчальному плані здобувача вищої освіти	міжфакультетська вибіркова навчальна дисципліна
Назва структурного підрозділу:	кафедра землеробства і агрохімії ім. В.І. Сазанова
Контактні дані розробника, який залучений до викладання:	 <p><i>Викладач:</i> Ласло Оксана, кандидат сільськогосподарських наук, доцент <i>Контакти:</i> ауд 32 (навчальний корпус № 1) <i>профайл викладача на сайті Університету:</i> https://www.pdaa.edu.ua/people/laslo-oksana-oleksandrivna <i>e-mail:</i> oksana.laslo@pdaa.edu.ua</p>
Заплановані результати навчання:	
Мета вивчення навчальної дисципліни:	надати здобувачам вищої освіти цілісне розуміння про основні складові ґрунтознавства, агроекології, сільськогосподарського виробництва та охорони земель за умов приватного землекористування.
Основні завдання навчальної дисципліни:	показати взаємозв'язок складу, властивостей і рівня родючості ґрунтів та ґрунтово-кліматичними умовами природного середовища, вивчити прийоми управління складом, властивостями та режимами ґрунтів з метою відтворення їх родючості, вивчити основні види деградації ґрунтового покриву з метою запобігання їх прояву.
Компетентності:	
Загальні :	ЗК 10. Здатність застосовувати отримані знання в практичних ситуаціях, виявляти, ставити та вирішувати завдання у сфері професійної діяльності.
Результати навчання:	РН 7. Демонструвати знання сучасного рівня та новітніх технологій у різних галузях для їхнього упровадження у професійній діяльності та вирішенні фахових завдань.

Структура (тематичний план) навчальної дисципліни

Назви тем	Кількість годин							
	денна форма				заочна форма			
	усього	у тому числі			усього	у тому числі		
		л	п	с.р.		л	п	с.р.
Тема 1. Теоретичні принципи системного управління родючістю	14	2	2	10	14	-	-	14
Тема 2. Ґрунтові деградації, що спричиняють екологічну нестабільність і незбалансованість процесів родючості	14	2	2	10	14	-	-	14
Тема 3. Чинники антропогенного забруднення ґрунтів, що спричиняють втрати родючості ґрунту	14	2	2	10	14	-	-	14
Тема 4. Рекультивация порушених земель та їх ефективне використання	14	2	2	10	14	-	-	14
Тема 5. Відтворення родючості ґрунтів традиційними та біологічними методами	14	2	2	10	14	-	-	14
Тема 6. Відновлення родючості ґрунтів в альтернативних екологізованих системах землеробства	16	4	2	10	18	2	2	14
Тема 7. Цифровізація землеробства, як елемент збереження родючості ґрунтів	4	2	2	-	2	2	-	-
Усього годин	90	16	14	60	90	4	2	84

**Форми контролю результатів навчання
денна форма навчання**

Результати навчання	Форми контролю			Разом
	Виконання практичної роботи та її захист	Виконання завдань самостійної роботи	Розв'язування тестів	
РН 7	35	48	17	100
Разом	35	48	17	100

**Форми контролю результатів навчання
заочна форма навчання**

Результати навчання	Форми контролю			Разом
	Виконання практичної роботи та її захист	Виконання завдань самостійної роботи	Виконання індивідуального завдання	
РН 7	8	42	50	100
Разом	8	42	50	100

Схема нарахування балів з навчальної дисципліни

Назва теми	Форми контролю результатів навчання здобувачів вищої освіти							
	денна ф.н.				заочна ф.н.			
	Виконання практичної роботи та її захист	Опрацювання завдань самостійної роботи	Розв'язування тестів	Разом	Виконання практичної роботи та її захист	Опрацювання завдань самостійної роботи	Індивідуальне завдання	Разом
Тема 1. Теоретичні принципи системного управління родючістю	5	8		13		7		7
Тема 2. Ґрунтові деградації, що спричиняють екологічну нестабільність і незбалансованість процесів родючості	5	8		13		7		7
Тема 3. Чинники антропогенного забруднення ґрунтів, що спричиняють втрати родючості ґрунту	5	8		13		7		7
Тема 4. Рекультивация порушених земель та їх ефективне використання	5	8		13		7		7
Тема 5. Відтворення родючості ґрунтів традиційними та біологічними методами	5	8		13		7		7
Тема 6. Відновлення родючості ґрунтів в альтернативних екологізованих системах землеробства	5	8		13	8	7		15
Тема 7. Цифровізація землеробства, як елемент збереження родючості ґрунтів	5	-	17	22	-	-		-
Індивідуальне завдання	x	x	x	x	x	x	50	50
Разом	35	48	17	100	8	42	50	100

**Шкала та критерії оцінювання результатів знань здобувачів вищої освіти
(поточний контроль)
денна форма навчання**

Вид завдання	Бали	Критерії оцінювання
Виконання практичної роботи та її захист	1-0	здобувач вищої освіти не виявляє знань при виконанні більшої частини завдань, не завжди глибоко і переконливо обґрунтовує свої думки; присутні помилки у мовленнєвому оформленні відповіді (не зараховано, потребує повного оновлення матеріалу)
	3-2	здобувач вищої освіти не у повному обсязі виконує всі види завдань на практичних заняттях, демонструє розуміння сутності матеріалу, але допускає незначні помилки
	4	здобувач вищої освіти ґрунтовно і в повному обсязі виконує всі види завдань на практичних заняттях, демонструє розуміння сутності матеріалу, але не достатньо обґрунтовує свою думку під час відповіді
	5	здобувач вищої освіти ґрунтовно і в повному обсязі виконує всі види завдань на практичних заняттях, демонструє розуміння сутності матеріалу, логічність та самостійність у його викладі; аргументовано обґрунтовує свою думку
Опрацювання завдань самостійної роботи	1-0	відсутність відповіді на теоретичне питання, що не дає можливість оцінити формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти (не зараховано, потребує повного оновлення матеріалу)
	3-2	надав 60-63% відповіді на теоретичне питання, що дає можливість оцінити формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти за мінімальним критерієм
	5-4	надав 64-73% відповіді на теоретичне питання, що дає можливість оцінити формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти за мінімальним критерієм
	7-6	надав 74-81% відповіді на теоретичне питання, що дає можливість оцінити формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти за середнім критерієм
	8	теоретичне питання розкрито повністю (90-100%), що дає можливість оцінити формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти за критерієм вищого рівня
Розв'язування тестів	10	надав 60-63% відповідей на тестові питання, що дає можливість оцінити формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти за мінімальним критерієм

	12-11	надав 64-73% відповідей на тестові питання, що дає можливість оцінити формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти за мінімальним критерієм
	14-13	надав 74-81% відповідей на тестові питання, що дає можливість оцінити формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти за середнім критерієм
	16-15	надав 82-89% відповідей на тестові питання, що дає можливість оцінити формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти за критерієм вище середнього
	17	тестове завдання виконано у повному обсязі (90-100%), що дає можливість оцінити формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти за критерієм вищого рівня

**Шкала та критерії оцінювання результатів знань здобувачів вищої освіти
(поточний контроль)**

заочна форма навчання

Вид завдання	Бали	Критерії оцінювання
Виконання практичної роботи та її захист	5-0	здобувач вищої освіти не виявляє знань при виконанні більшої частини завдань, не завжди глибоко і переконливо обґрунтовує свої думки; присутні помилки у мовленнєвому оформленні відповіді (не зараховано)
	6	здобувач вищої освіти не у повному обсязі виконує всі види завдань на практичних заняттях, демонструє розуміння сутності матеріалу, але допускає незначні помилки
	7	здобувач вищої освіти ґрунтовно і в повному обсязі виконує всі види завдань на практичних заняттях, демонструє розуміння сутності матеріалу, але не достатньо обґрунтовує свою думку під час відповіді
	8	здобувач вищої освіти ґрунтовно і в повному обсязі виконує всі види завдань на практичних заняттях, демонструє розуміння сутності матеріалу, логічність та самостійність у його викладі; аргументовано обґрунтовує свою думку
Опрацювання завдань самостійної роботи	4-0	відсутність відповіді на теоретичне питання, що не дає можливість оцінити формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти (не зараховано, потребує повного оновлення матеріалу)
	5	надав неповні відповіді на теоретичні питання, що дає можливість оцінити формування компетентностей та

		отримання програмних результатів навчання я у здобувача вищої освіти за критерієм мінімального рівня
	6	надав повні відповіді із несуттєвими неточностями на теоретичні питання, що дає можливість оцінити формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти за критерієм достатнього рівня
	7	надав повні відповіді на теоретичні питання, що дає можливість оцінити формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти за критерієм достатнього рівня

Шкала та критерії оцінювання індивідуального завдання

Індивідуальне завдання (контрольна робота)	20-10	здобувачем не надано правильні відповіді на питання індивідуального завдання (менше 30% потрібної інформації), що не дає можливість оцінити формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти (не зараховано, потребує повного оновлення матеріалу)
	30	здобувачем надана коротка відповідь на питання індивідуального завдання із неточностями (60-63%), що дає можливість оцінити формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання я у здобувача вищої освіти за мінімальним критерієм
	35	здобувачем надана коротка відповідь на питання індивідуального завдання 64-73% відповіді на теоретичне питання, що дає можливість оцінити формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання я у здобувача вищої освіти за критерієм нижче середнього
	40	здобувачем надано 74-81% відповідей на теоретичні питання індивідуального завдання, що дає можливість оцінити формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання я у здобувача вищої освіти за середнім критерієм
	50	питання індивідуального завдання розкриті повністю (90-100%), що дає можливість оцінити формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти за критерієм вищого рівня

Трудомісткість:

Загальна кількість годин – 90 год.

Кількість кредитів – 3.

Форма семестрового контролю – залік.

Політика навчальної дисципліни

Відвідування занять є обов'язковим. Усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін. Здобувачі вищої освіти мають дотримуватися положень Академічної доброчесності: <https://www.pdaa.edu.ua/content/akademichna-dobrochesnist>.

Додаткові матеріали для представлення навчальної дисципліни:

Презентації, відеоролики

Рекомендовані джерела інформації

Основні

1. Веремеєнко С.І. Охорона ґрунтів та відновлення їх родючості: Навчальний підручник. Рівне: НУВГП, 2010, 218с.
2. Веремеєнко С.І., Трушева С.С. Раціональне використання і охорона земельних ресурсів . Навчальний посібник. Видавничий центр НУВГП, Рівне, 2008, 156с.
3. Забалуєв В.О., Дегтярьов В.В. (ред.) Охорона ґрунтів і відтворення їх родючості. Навчальний посібник / [Забалуєв В. О., Балаєв А. Д., Тараріко О. Г., Тихоненко Д. Г., Дегтярьов В. В., Тонха О. Л., Піковська О. В., Гавва Д. В., Жернова О. С., Козлова О. І.]. Вид. 2-ге (змін. і доповн.) / за ред. д-рів с.-г. н., проф. В. О. Забалуєва та В. В. Дегтярьова. Харків: Стиль-издат, 2017. 348 с.

Допоміжні

1. Забалуєв В. О., Петренко Л. Р., Піковська О. В. Практикум з охорони і відновлення родючості ґрунтів. К.: Знання, 2004. 398 с.
2. Світличний О. О., Чорний С. Г. Основи ерозієзнавства: підручник. Суми: ВТД «Університетська книга», 2007. 266 с.
3. Відтворення родючості ґрунтів у ґрунтозахисному землеробстві; за ред. М. К. Шикуди. К.: Оранта, 1998. 679 с.
4. Тараріко Ю. О., Іваненко О. О., Бердніков О. М. та ін. Сучасні технології відтворення родючості ґрунтів та підвищення продуктивності агроecosystem. К.: Аграрна наука, 2004. 126 с.
5. Гнатенко О. Ф., Капшик М. В., Петренко Л. Р., Вітвицький С. В. Ґрунтознавство з основами геології: навч. посібник. К.: Оранта, 2005. 648 с.
6. Недвига М.В., Рассадіна І.Ю. Охорона ґрунтів і відтворення їх родючості: курс лекцій та лабораторний практикум. Уманський НУС, 2020. С. 144 URL: <https://agrochem.udau.edu.ua/assets/files/robochi-programi-ta-silabusi-14.06.20/ohorona-gruntiv-i-vidtvorennya-ih-rodyuchosti.pdf>

Інформаційні ресурси мережі Інтернет

1. Національний виклик: наука, бізнес і держава гуртуються заради відновлення родючості ґрунтів URL: <http://agro-business.com.ua/2017-09-29-05-56-43/item/23897-natsionalnyi-vyklyk-nauka-biznes-i-derzhava-hurtuiutsia-zarady-vidnovlennia-rodiuchosti-gruntiv.html>
2. Альтернативні заходи відтворення родючості ґрунтів в сучасних умовах господарювання. URL: <https://khoda.gov.ua/alternativn%D1%96-zahodi-v%D1%96dtvorennja-rodjuchost%D1%96-grunt%D1%96--v-suchasnih-umovah-gospodarjuvannja>
3. Національна програма відродження родючості ґрунтів України. URL: <https://agropolit.com/news/18951-natsionalna-programa-vidrodjennya-rodyuchosti-gruntiv-ukrayini--detali>