

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

Кафедра землеробства та гербології



«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Декан факультету

Віталій КОВАЛЕНКО

2024 р.

«СХВАЛЕНО»

на засіданні кафедри
землеробства та гербології
протокол № 10 від 20.05.2024 р.

Завідувач кафедри

Семен ТАНЧИК

«РОЗГЛЯНУТО»

Гарант ОП «Агрономія»

Світлана КАЛЕНСЬКА

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

СУЧАСНІ СИСТЕМИ ЗЕМЛЕРОБСТВА

Галузь знань 20 «Аграрні науки та продовольство»

Спеціальність 201 «Агрономія»

Освітня програма Агрономія

Факультет Агробіологічний

Розробники:

Семен ТАНЧИК – завідувач кафедри землеробства та гербології, д. с.-г. н.,
професор

Київ – 2024 р.

Опис навчальної дисципліни «Сучасні системи землеробства»

Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь		
Освітній ступінь	<i>Магістр</i>	
Спеціальність	<i>201 «Агрономія»</i>	
Освітня програма	<i>Агрономія</i>	
Характеристика навчальної дисципліни		
Вид	Обов'язкова	
Загальна кількість годин	150	
Кількість кредитів ECTS	5	
Кількість змістових модулів	3	
Курсовий проект (робота) (за наявності)	Курсова робота	
Форма контролю	<i>Екзамен</i>	
Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм навчання		
	денна форма навчання	заочна форма навчання
Рік підготовки (курс)	1	1
Семестр	1	1
Лекційні заняття	<i>15 год.</i>	<i>8 год.</i>
Практичні, семінарські заняття	<i>30 год.</i>	<i>8 год.</i>
Лабораторні заняття	-	-
Самостійна робота	<i>105 год.</i>	-
Індивідуальні завдання	-	-
Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми навчання	<i>3 год.</i>	-

1. Мета, завдання, компетентності та програмні результати навчальної дисципліни

Метою навчальної дисципліни «Сучасні системи землеробства» є формування у магістра системи знань і умінь з наукових основ, методів і способів розробки, оцінки і освоєння сучасних систем землеробства адаптованих до конкретних природно-сільськогосподарських зон України. Формування теоретичних і практичних засад екологічної освіти фахівців, наукових засад підвищення родючості ґрунту та продуктивності вирощуваних культур, створювати і реалізовувати прогресивні технології еколого-безпечного землеробства.

Завдання навчальної дисципліни «Сучасні системи землеробства» полягає у:

- Володінні сучасним станом галузі землеробства в Україні та світі
- Встановленні об'єктивних причин, які впливають на розвиток сучасних систем землеробства
- Вивченні складових (ланок) сучасних систем землеробства
- Вивченні особливостей розвитку сучасних систем землеробства, їх класифікація та впровадження у виробництво
- Опануванні розроблення та впровадження сучасних, екологічно безпечних, економічно і енергетично обґрунтованих сучасних систем землеробства.

Набуття компетентностей:

Інтегральна компетентність (ІК):

Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у сфері агрономії під час здійснення професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

Загальні компетентності (ЗК):

ЗК3. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми.

ЗК5. Здатність розробляти проєкти та управляти ними.

ЗК6. Прагнення до збереження навколишнього середовища

Спеціальні (фахові) компетентності (СК):

СК3. Здатність створювати нові технології та застосовувати сучасні технології агрономії, враховуючи їх особливості та користуючись передовим досвідом їх впровадження, розробляти наукові основи технологій вирощування сільськогосподарських культур.

СК5. Здатність розв'язувати складні задачі у широких або мультидисциплінарних контекстах на основі спеціалізованих концептуальних знань, що включають сучасні наукові здобутки у сфері агрономії.

Програмні результати навчання (ПРН)

РН2. Інтегрувати знання з різних галузей для розв'язання складних теоретичних та/або практичних задач і проблем агрономії.

РН3. Розробляти і реалізовувати економічно значущі виробничі і дослідницькі проєкти в сфері агрономії з урахуванням наявних ресурсів та обмежень, технічних, соціальних, правових та екологічних аспектів.

РН6. Оцінювати та аналізувати сучасний асортимент мінеральних добрив, хімічних засобів захисту рослин, продуктів біотехнологій з метою розробки науково обґрунтованих систем їхнього застосування.

PH7. Розробляти та реалізовувати проекти екологічно безпечних прийомів і технологій виробництва високоякісної продукції рослинництва з урахуванням особливостей агроландшафтів та економічної ефективності.

PH8. Управляти робочими процесами, які є складними, непередбачуваними, приймати ефективні рішення, оцінювати та порівнювати альтернативи, аналізувати ризики.

PH12. Добирати оптимальну стратегію господарювання в агрономії, у тому числі за нечіткості цілей та невизначеності умов.

PH13. Надавати консультації з питань інноваційних технологій в агрономії.

2. Програма та структура навчальної дисципліни для:

- повного терміну денної (заочної) форми здобуття вищої освіти;
- скороченого терміну денної (заочної) форми здобуття вищої освіти.

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин													
	денна форма							Заочна форма						
	тижні	усього	у тому числі					усього	у тому числі					
			л	п	лаб	інд	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
Змістовий модуль 1. Наукові основи систем землеробства														
Тема 1. Наукові основи систем землеробства		32	4	8			20	4	2	2				
Тема 2. Теоретичне обґрунтування та класифікація систем землеробства		51	4	7			40	4	2	2				
Разом за змістовим модулем 1		83	8	15			60	8	4	4				
Змістовий модуль 2. Сучасні системи землеробства														
Тема 1. Сучасні системи землеробства та їх складові		32	4	8			20	2						
Тема 2. Екологізація сучасних систем землеробства		35	3	7			25	2						
Разом за змістовим модулем 2		67	7	15			55	4						
Усього годин		150	15	30				8						
Курсовий проект (робота)		1	-	-	-		-		-	-	-			-

3. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Агрономічне обґрунтування і розроблення зональних систем екологічного землеробства, адаптованої до умов нормативного господарства	4
2	Екологічне обґрунтування структури землекористування у господарств	2
3	Визначення величини урожайності районованих у господарстві сільськогосподарських культур, адекватних природним умовам	4
4	Агрономічне обґрунтування структури посівних площ і складання системи сівозмін у господарстві	2
5	Система екологічно обґрунтованого удобрення ґрунту для ресурсного забезпечення розрахованої урожайності сільськогосподарських культур	4
6	Система екологічно обґрунтованого механічного обробітку ґрунту в сівозмінах	2
7	Система екологічно та економічно обґрунтованих комплексних заходів захисту посівів від бур'янів у сівозмінах	2
8	Прогноз річного балансу гумусу в сівозміні	2
9	Оцінювання прогнозованої господарської ефективності складеної системи землеробства	4
10	Розрахунок очікуваної екологічної ефективності системи землеробства	4

4. Теми самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Історія розвитку систем землеробства в Україні	20
2	Примітивні системи землеробства	20
3	Перехідні системи землеробства	20
4	Екстенсивні системи землеробства	20
5	Інтенсивні системи землеробства	25

5. Засоби діагностики результатів навчання

- Екзамен;
- модульні тести;
- реферати;
- захист практичних робіт.

6. Методи навчання

- словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо);

- практичний метод (практичні заняття);
- наочний метод (метод ілюстрацій, метод демонстрацій);
- робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату);
- відеометод (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо);
- самостійна робота (виконання завдань);

7. Методи оцінювання

- екзамен;
- усне або письмове опитування;
- модульне тестування;
- реферати, есе;
- захист практичних робіт;

8. Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти. Оцінювання знань здобувача вищої освіти відбувається за 100-бальною шкалою і переводиться в національні оцінки згідно з табл. 1 чинного «Положення про екзамени та заліки у НУБіП України».

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка національна та результати складання	
	екзаменів	заліків
90-100	відмінно	зараховано
74-89	добре	
60-73	задовільно	
0-59	незадовільно	не зараховано

Для визначення рейтингу здобувача вищої освіти із засвоєння дисципліни $R_{\text{дис}}$ (до 100 балів) одержаний рейтинг з атестації (до 30 балів) додається до рейтингу здобувача вищої освіти з навчальної роботи $R_{\text{НР}}$ (до 70 балів): $R_{\text{дис}} = R_{\text{НР}} + R_{\text{АТ}}$

9. Навчально-методичне забезпечення

- електронний навчальний курс навчальної дисципліни (на навчальному порталі НУБіП України eLearn - <https://elearn.nubip.edu.ua/enrol/index.php?id=1289>);
- конспекти лекцій та їх презентації (в електронному вигляді);
- підручники, навчальні посібники, практикуми;
- методичні матеріали щодо вивчення навчальної дисципліни для здобувачів вищої освіти денної та заочної форм здобуття вищої освіти;

10. Рекомендовані джерела інформації

1. Танчик С. П., Цюк О. А., Центило Л. В. Наукові основи систем землеробства. Вінниця. ТОВ «Нілан-ЛТД». 2015. С. 314
2. Танчик С.П., Примак І.Д., Літвінов Д. В., Центило Л. В. Сівозміни. Підручник. Київ. ЦП Компрінт. 2019. 365 с.

3. Центи́ло Л.В., Танчик С.П., Цюк О.А. Управління родючістю ґрунту за зберігаючого землеробства. Вінниця «Твори». 2021. 361 с.

4. Танчик С. П., Рожко В. М., Карпенко О. Ю. Землеробство з основами ґрунтознавства. Навчальний посібник. Київ. 2021. 442 с.

5. Гудзь В.П., Шувар І.А. та інші. Адаптивні системи землеробства. К. Центр учбової літератури. 2014. С.336.