



СИЛАБУС ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ

ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА АГРОЕКОСИСТЕМ

спеціальність	Н1 Агрономія	обов'язковість дисципліни	Вибіркова
освітня програма	Агрохімія і ґрунтознавство	факультет	Агрономії та захисту рослин
освітній рівень	другий (бакалаврський)	кафедра	агрохімії

ВИКЛАДАЧ

Свіщова Яна Олександрівна



Вища освіта – спеціальність хімік
Науковий ступень - кандидат хімічних наук 02.00.04 Фізична хімія
Вчене звання - доцент кафедри загальної хімії
Досвід роботи – 18 років
Показники професійної активності з тематики курсу:

- авторка більше 20 методичних розробок;
- керівник НДР 0126U001385;
- співавторка навчального посібника;
- співавторка тематичних публікацій;
- учасниця наукових і методичних конференцій.

телефон	0662546512	електронна пошта	svishcheva.yana@ukr.net	дистанційна підтримка	Moodle
---------	------------	------------------	-------------------------	-----------------------	--------

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНЮ КОМПОНЕНТУ (ДИСЦИПЛІНУ)

Мета	формування у здобувачів вищої освіти системи теоретичних знань та практичних навичок щодо оцінювання екологічного стану агроєкосистем, виявлення й прогнозування екологічних ризиків, пов'язаних із сільськогосподарською діяльністю, а також розроблення науково обґрунтованих заходів із збереження родючості ґрунтів, екологічно безпечного застосування агрохімічних засобів і забезпечення отримання якісної та безпечної рослинницької продукції.
Формат	лекції, практичні заняття, самостійна робота
Деталізація результатів навчання і форми їх контролю	• прийняття обґрунтованих рішень щодо управління родючістю ґрунтів і екологічною безпекою агроландшафтів / практичні заняття, самостійна робота • розроблення заходів із мінімізації негативного впливу аграрного виробництва на довкілля / практичні заняття, самостійна робота • підготовки науково обґрунтованих рекомендацій щодо впровадження екологічно безпечних технологій вирощування сільськогосподарських культур / практичні заняття, самостійна робота • оцінювання ефективності агроєкологічних заходів у контексті адаптації землеробства до змін клімату / практичні заняття, самостійна робота
Обсяг і форми контролю	3 кредити ECTS (90 годин): 12 годин лекції, 14 годин практичні; модульний контроль (2 модулі); підсумковий контроль – залік.
Вимоги викладача	вчасне виконання завдань, активність
Умови зарахування	Виконання тематичних завдань

ВІДПОВІДНІСТЬ СТАНДАРТУ ОСВІТИ І ОСВІТНІЙ ПРОГРАМІ

Компетенції	СК.04. Здатність оцінювати придатність земель для вирощування сільськогосподарських культур з урахуванням вимог щодо забезпечення кількості та якості продукції. СК.07. Здатність самостійно організовувати та проводити наукові дослідження з використанням загальноприйнятих методів і стандартів аналізу добрив, ґрунтових і рослинних зразків.	Програмні результати навчання	ПРН.03. Розробляти і реалізовувати економічно значущі виробничі і дослідницькі проекти в сфері агрономії з урахуванням наявних ресурсів та обмежень, технічних, соціальних, правових та екологічних аспектів. ПРН.05. Планувати і виконувати наукові і прикладні дослідження в сфері агрономії, аналізувати результати, обґрунтовувати висновки
-------------	--	-------------------------------	---

СТРУКТУРА ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ (ДИСЦИПЛІНИ)**Модуль 1. Агроекологічна оцінка стану агроєкосистем та екологічні ризики**

Лекція 1.	Теоретичні основи екологічної безпеки агроєкосистем	ПЗ 1	Оцінювання екологічної стійкості агроєкосистем	СР 1	Сучасні концепції екологічної безпеки агроєкосистем в умовах зміни клімату.
Лекція 2	Деградаційні процеси та забруднення ґрунтів в агроєкосистемах	ПЗ 2	Оцінювання рівня забруднення ґрунтів і екологічних ризиків	СР 2	Сучасні джерела деградації та забруднення ґрунтів і шляхи їх мінімізації.
Лекція 3.	Агроекологічний моніторинг ґрунтів та міграція полутантів у системі «ґрунт – рослина – продукція»	ПЗ 3	Аналіз агрохімічних показників ґрунту та прогнозування ризику забруднення продукції .	СР 3	Сучасні методи моніторингу якості ґрунтів і прогнозування безпечності рослинної продукції.

Модуль 2. Управління екологічною безпекою агроєкосистем та якістю продукції

Лекція 4.	Екологічно безпечні системи живлення рослин та управління родючістю ґрунтів	ПЗ 4	Розроблення екологічно безпечної системи удобрення сільськогосподарських культур	СР 4	Розроблення ресурсоефективних систем удобрення для забезпечення екологічної безпеки агроєкосистем.
Лекція 5.	Біологізація землеробства та кліматично орієнтовані технології в агроєкосистемах	ПЗ 5	Оцінювання ефективності біологічних та ресурсозберігаючих технологій у землеробстві	СР 5	Біологічні та природоорієнтовані підходи до підвищення стійкості агроєкосистем.
Лекція 6.	Екологічна безпечність сільськогосподарської продукції та міжнародні стандарти сталого виробництва	ПЗ 6-7	Оцінювання безпечності сільськогосподарської продукції та розроблення заходів зі зниження ризиків забруднення	СР 6	Системи контролю якості та безпечності сільськогосподарської продукції в Україні та світі.

ОСНОВНА ЛІТЕРАТУРА ТА МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ

Література

1. Агроєкологія : навчальний посібник / за ред. О. В. Фурдичка. Київ : ДІА, 2014. 400 с.
2. Фурдичко О. І., Дребот О.І., Дем'янюк О.С., Ткач Є.Д., Бунос А.А. Екологія агросфери: підруч. Київ: ДІА, 2022. 336 с.
3. Чайка В.М., Рибалко Ю.В., Міняйло А.А. Агроєкологія: підручник. Київ: НУБіП, 2016. 396 с.
4. Макаренко Н.А., Макаренко В.В. Екотоксикологічна оцінка пестицидів, агрохімікатів та агротехнологій: навч. посібник. Київ: ДП «Прінт-Сервіс». 2017. 351 с.
5. Лісовал А. П. Методи агрохімічних досліджень: навч. посіб. Київ: НАУ, 2021. 190 с.
6. Бурдіян Б.Г. Навколишнє середовище та його охорона: навч. посіб. Київ: Вища школа, 2020. 320 с.

Методичне забезпечення

1. Свіщова Я.О., Хименко Н.Л. Хімія: навчальний посібник, 2-е видання для здобувачів галузей знань Н1 «Агрономія». Харків: ДБТУ, 2025. 340 с.
2. Свіщова Я.О., Хименко Н.Л., Куц О.В., Романова Т.А. Хімія навколишнього середовища: методичні вказівки для самостійного вивчення дисципліни для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності Н1 Агрономія ОПП Агрохімія і ґрунтознавство. Харків: ДБТУ, 2026. 35 с.
3. Свіщова Я.О., Хименко Н.Л. Експериментальні основи хімічних методів аналізу сільськогосподарської продукції: метод. вказівки для самост. Вивчення дисципліни для здобувачів першого (бакалавр.) рівня вищої освіти ден. Та заочної форми навч. спец. Н1 Агрономія. Харків: ДБТУ, 2025, 21 с.
4. Свіщова Я.О., Хименко Н.Л. Експериментальні основи хімічного аналізу в сільському господарстві: посібник. Харків: ХНАУ, 2018, 160 с.

СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ (<https://surl.li/ydwmad>)

Розподіл балів (%), які отримують здобувачі

Поточний контроль та самостійна робота						Всього балів
Розділ 1			Розділ 2			0-100
Тема 1	Тема 2	Тема 3	Тема 4	Тема 5	Тема 6	
15	15	15	15	20	20	

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

НОРМИ АКАДЕМІЧНОЇ ЕТИКИ ТА ДОБРОЧЕСНОСТІ

Всі \учасники освітнього процесу (в тому числі здобувачі освіти) повинні дотримуватися кодексу академічної доброчесності та вимог, які прописані у положенні «Про академічну доброчесність учасників освітнього процесу ДБТУ»: виявляти дисциплінованість, вихованість, поважати гідність один одного, проявляти доброзичливість, чесність, відповідальність.