

	СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ГЕРБОЛОГІЯ»
	Рівень вищої освіти: <u>Перший (бакалаврський)</u> Спеціальність: <u>201 Агрономія</u> Рік навчання: <u>3-й, семестр 5-й</u> Кількість кредитів ECTS: <u>5 кредитів</u> Назва кафедри: <u>Ботаніки, генетики та захисту рослин</u> Мова викладання: <u>українська</u>
Лектор курсу	к. с.-г. н., доцент Окрушко Світлана Євгенівна
Контактна інформація лектора (e-mail)	osy@vsau.vin.ua

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Навчальна дисципліна «Герботологія» є вибірковою компонентою ОПП Агрономія.

Загальний обсяг дисципліни 150 годин: лекції – 26 годин; практичні заняття – 24 години, самостійна робота – 100 годин.

Формат проведення: лекції, практичні заняття, консультації. Підсумковий контроль – залік.

При вивченні даної дисципліни можуть використовуватися знання, отримані з таких дисциплін: «Ботаніка», «Ґрунтознавство з основами геології», «Мікробіологія», «Фізіологія рослин», «Овочівництво», «Плодівництво».

Основні положення навчальної дисципліни можуть застосовуватися при вивченні таких дисциплін: «Землеробство», «Агрофармакологія», «Рослинництво», проходженні виробничої практики та виконанні кваліфікаційної роботи.

Призначення навчальної дисципліни

Освітня компонента «Герботологія» забезпечує фундаментальну і практичну професійну підготовку в області вивчення бур'янового сегменту агрофітоценозів, а також вирішення проблеми ефективного контролю бур'янів у посівах сільськогосподарських культур шляхом застосування фітоценотичних, організаційних, біологічних, агротехнічних, хімічних заходів.

Для ефективного контролювання забур'яненості сільськогосподарських угідь із дотриманням економічних та екологічних регламентів важливе значення має освітня компонента «Герботологія».

Мета вивчення навчальної дисципліни

Метою вивчення навчальної дисципліни «Герботологія» є формування у здобувачів системи знань і умінь із закономірностей утворення бур'янового

компоненту агрофітоценозів, взаємовпливів між культурними рослинами і бур'янами та способів їх регулювання для одержання економічно і екологічно обґрунтованої урожайності вирощуваних рослин.

Завдання вивчення дисципліни

Вивчення біологічних особливостей бур'янів, засвоєння здобувачами вищої освіти знань для розуміння системи взаємовідносин між видами в агрофітоценозах; ознайомлення з методиками обліку та оцінювання актуальної та потенціальної забур'яненості; опанування здобувачами системи запобіжних та винищувальних заходів контролювання рівня бур'янів.

ПЕРЕЛІК КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ, ЯКИХ НАБУВАЄ ЗДОБУВАЧ ПРИ ВИВЧЕННІ ДИСЦИПЛІНИ ВІДПОВІДНО ДО ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач повинен сформувати такі програмні компетентності:

Інтегральна компетентність (ІК):

Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми з агрономії, що передбачає застосування теорій та методів відповідної науки і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

Загальні компетентності (ЗК):

ЗК 6. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК 7. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК 8. Навички здійснення безпечної діяльності.

ЗК 11. Прагнення до збереження навколишнього середовища.

Спеціальні (фахові) компетентності (СК):

СК 1. Здатність використовувати базові знання основних підрозділів аграрної науки (рослинництво, землеробство, селекція та насінництво, агрохімія, плодівництво, овочівництво, ґрунтознавство, кормовиробництво, механізація в рослинництві, захист рослин).

СК 3. Знання та розуміння основних біологічних і агротехнологічних концепцій, правил і теорій, пов'язаних із вирощуванням сільськогосподарських та інших рослин.

СК 4. Здатність застосовувати знання та розуміння фізіологічних процесів сільськогосподарських рослин для розв'язання виробничих технологічних задач.

СК 5. Здатність оцінювати, інтерпретувати й синтезувати теоретичну інформацію та практичні, виробничі і дослідні дані у галузях сільськогосподарського виробництва.

СК 7. Здатність науково обґрунтовано використовувати добрива та засоби захисту рослин з урахуванням їх хімічних і фізичних властивостей та впливу на навколишнє середовище.

СК 8. Здатність розв'язувати широке коло проблем та задач у процесі вирощування сільськогосподарських культур шляхом розуміння їх біологічних особливостей та використання як теоретичних, так і практичних методів.

СК 9. Здатність управляти комплексними діями або проектами, відповідальність за прийняття рішень у конкретних виробничих умовах.

ПРОГРАМНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ ВІДПОВІДНО ДО ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

Дисципліна забезпечує програмні результати навчання (ПРН):

ПРН 4. Порівнювати та оцінювати сучасні науково-технічні досягнення у галузі агрономії.

ПРН 6. Демонструвати знання й розуміння фундаментальних дисциплін в обсязі, необхідному для володіння відповідними навичками в галузі агрономії.

ПРН 9. Володіти на операційному рівні методами спостереження, опису, ідентифікації, класифікації, а також культивування об'єктів і підтримання стабільності агроценозів із збереженням природного різноманіття.

ПРН 10. Аналізувати та інтегрувати знання із загальної та спеціальної професійної підготовки в обсязі, необхідному для спеціалізованої професійної роботи у галузі агрономії.

ПРН 11. Ініціювати оперативне та доцільне вирішення виробничих проблем відповідно до зональних умов.

ПРН 13. Проектувати та організовувати заходи вирощування високоякісної сільськогосподарської продукції відповідно до чинних вимог.

ПРН 14. Інтегрувати й удосконалювати виробничі процеси вирощування сільськогосподарської продукції відповідно до чинних вимог.

Вивчення дисципліни формує у здобувачів вищої освіти соціальні навички (soft skills): комунікативність (реалізується через: метод роботи в парах та групах), робота в команді (реалізується через: метод презентацій), лідерські навички (реалізується через: робота в групах, метод проєктів, метод самопрезентації).

ПЛАН ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

№ з.п.	Назва теми	Форми організації навчання та кількість годин		Самостійна робота, кількість годин
		лекційні заняття	практичні заняття	
1	Наукові основи гербології	2	2	8
2	Фітоценози, їх класифікація та склад	2	2	8
3	Мінливість агрофітоценозів	2	2	8
4	Популяції бур'янів	2	2	8

5	Еколого-біологічні особливості бур'янів.	2	2	8
6	Шкодочинність бур'янів	2	2	8
7	Запобіжні заходи регулювання чисельності бур'янів	2	2	8
8	Знищувальні заходи контролю чисельності бур'янів	2	2	8
9	Механічні заходи контролю бур'янів	2	2	10
10	Хімічні заходи контролю чисельності бур'янів	4	2	8
11	Інтегровані системи контролю забур'яненості посівів.	2	2	8
12	Використання законів фітоценології для підтримки стабільності рослинних угруповань	2	2	10
Разом		26	24	100

Самостійна робота здобувача вищої освіти

Самостійна робота здобувача є основним засобом оволодіння навчальним матеріалом у вільний від обов'язкових занять час.

Самостійна робота здобувача є одним із способів активного, цілеспрямованого набуття нових для нього знань та умінь. Вона є основою його підготовки як фахівця, забезпечує набуття ним прийомів пізнавальної діяльності, інтерес до творчої роботи, здатність вирішувати наукові та практичні завдання.

Виконання здобувачем самостійної роботи передбачає, за необхідності, отримання консультацій або допомоги відповідного фахівця. Навчальний матеріал навчальної дисципліни, передбачений робочою програмою навчальної дисципліни для засвоєння здобувачем у процесі самостійної роботи, виноситься на поточний і підсумковий контроль поряд з навчальним матеріалом, який опрацьовувався під час аудиторних занять. Організація самостійної роботи здобувачів передбачає: планування обсягу, змісту, завдань, форм і методів контролю самостійної роботи, розробку навчально-методичного забезпечення; виконання здобувачем запланованої самостійної роботи; контроль та оцінювання результатів, їх систематизацію, оцінювання ефективності виконання здобувачем самостійної роботи.

Виконання індивідуального завдання є одним із важливих засобів підвищення якості підготовки майбутніх спеціалістів, які здатні застосовувати на практиці теоретичні знання, вміння та навички з даної навчальної дисципліни. Підготовка завдання передбачає систематизацію, закріплення, розширення теоретичних і практичних знань із дисципліни та застосування їх у процесі

розв'язання конкретних економічних ситуацій, розвиток навичок самостійної роботи й оволодіння методикою дослідження та експерименту, пов'язаних із темою завдання. Індивідуальне завдання передбачає наявність таких елементів наукового дослідження: практичної значущості, комплексного системного підходу до вирішення завдань дослідження, теоретичного використання передової сучасної методології та наукових розробок, наявність елементів творчості, вміння застосовувати сучасні технології.

Індивідуальні завдання здобувач виконує самостійно під керівництвом викладача згідно з індивідуальним навчальним планом.

У випадку реалізації індивідуальної освітньої траєкторії здобувача заняття можуть проводитись за індивідуальним графіком.

Під час роботи над індивідуальними завданнями не допустимо порушення академічної доброчесності. Презентації та виступи мають бути авторськими та оригінальними.

Види самостійної роботи

№ з/п	Вид самостійної роботи	Години	Терміни виконання	Форма та метод контролю
1	Підготовка до лекційних та практичних занять	25	щотижнево	Усне та письмове (тестове) опитування
2	Підготовка самостійних питань з тематики дисципліни	25	щотижнево	Усне та письмове опитування
3	Індивідуальні творчі завдання (виконання презентації за заданою проблемною тематикою)	25	1 раз на семестр	Виступ з інформацією (презентація, реферат)
4	Підготовка до контрольних робіт та тестування	25	2 рази на семестр	Тестування
	Разом	100		

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Основна література

1. Дубровін В.В. Атлас бур'янів. Сингента. 2020. 180 с.
2. Зуза В.С. Гербологія. Харків, 2022. 468 с.
3. Іващенко О.О., Іващенко О.О. Загальна гербологія : монографія. Київ : Фенікс, 2019. 752 с.
4. Косолап М.П., Іванюк М.Ф., Примак І.Д, Анісімова А.А., Бабенко А.І. Практикум з гербології. К., 2019. 930 с.
5. Перелік пестицидів та агрохімікатів дозволених до використання в Україні. К.: Юнівест медіа, 2022. 1008 с.
6. Писаренко В.М., Піщаленко М.А., Поспелова Г.Д., Горб О.О., Коваленко Н.П., Шерстюк О.Л. Інтегрований захист рослин. Полтава, 2020. 247 с.

Додаткова література

1. Мазур В.А., Поліщук І.С., Телекало Н.В., Мордванюк М.О. Рослинництво. Частина I: навчальний посібник. Вінниця: Видавництво ТОВ «Друк», 2020. 352 с.
2. Мазур В.А., Поліщук І.С., Телекало Н.В., Мордванюк М.О. Рослинництво. Частина II: навчальний посібник. Вінниця: Видавництво ТОВ «Друк», 2020. 284 с.
3. Окрушко С.Є. Оцінка впливу гербіцидів та удобрення на забур'яненість і урожайність сої. *Сільське господарство та лісівництво*. 2022. № 24. С. 114-127.
4. Окрушко С.Є. Алелопатичний вплив бур'янів на проростання насіння пшениці озимої. *Сільське господарство та лісівництво*. 2023. № 3 (30). С. 110-125.
5. Окрушко С.Є. Вплив водних витяжок із кореневищ *Elytrigia repens* L. на проростання насіння кукурудзи. *Землеробство та рослинництво: теорія і практика*. 2022. Вип. 2 (4). С. 43-50.
6. Okrushko S., Shkatula Y. The effect of herbicides and growth regulator on the yield of winter rapeseed. *Сільське господарство та лісівництво*. 2022. № 27. С. 128-142.
7. Okrushko S.E. Allelopathic effect of couch grass (*Elymus repens* L.) on germination of common wheat seeds. *Zemdirbyste-Agriculture*. 2022. Vol. 109, No. 4. P. 323-328.
8. Okrushko S. E., Shkatyla Y. M., Okrushko D. V. Effect of weeds on pea (*Pisum sativum*) seed germination. *Agrology*. 2024. № 7 (1). С. 34-37.
9. Окрушко С.Є. Вплив водних витяжок із різних органів бур'янів на проростання *Phaseolus vulgaris* L. *Сільське господарство та лісівництво*. 2024. № 3 (34). С. 94-109.
10. Прогноз фітосанітарного стану агрофітоценозів та рекомендації щодо захисту сільськогосподарських рослин від шкідників, хвороб та бур'янів у господарствах Вінницької області. Вінниця, 2024. 112 с.

Інформаційні ресурси

1. Аграрний сектор України URL: <https://agroua.net/plant/>.
2. Агробізнес України <https://agrobisnes.org.ua/taxonomy>
3. Державний реєстр пестицидів і агрохімікатів, дозволених до використання в Україні <https://eco.gov.ua/registers/perelik-pesticidiv-i-agrohimiaktiv-dozvolenih-dlya-vikoristannya>
4. Інтерактивна статистика аграрних ринків України та світу <https://minagro.gov.ua>
5. Перелік отруйних бур'янів та карантинних об'єктів, які засмічують посіви зернових культур <https://agro.vobu.ua/1349>

СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ ТА ВИМОГИ ДО КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

У кінці семестру, здобувач вищої освіти може набрати до 60% підсумкової оцінки за виконання всіх видів робіт, що виконуються протягом семестру, до 10% за показники наукової, інноваційної, навчальної, виховної роботи та активності здобувачів і до 30% підсумкової оцінки – за результатами підсумкового контролю.

Розподіл балів за видами навчальної діяльності

№ з/п	Вид навчальної діяльності	Бали
Атестація 1		
1	Присутність на лекційних заняттях	5
2	Робота на практичних заняттях	5
3	Виконання атестаційної роботи	10
4	Індивідуальні та групові творчі завдання (виконання презентацій)	10
	Всього за атестацію 1	30
Атестація 2		
5	Присутність на лекційних заняттях	5
6	Робота на практичних заняттях	5
7	Виконання атестаційної роботи	10
8	Індивідуальні та групові творчі завдання (виконання презентацій)	10
	Всього за атестацію 2	30
Показники наукової, інноваційної, навчальної, виховної роботи та активності здобувача		10
Підсумкове тестування		30
Разом		100

Якщо здобувач вищої освіти упродовж семестру за підсумками контрольних заходів набрав (отримав) менше половини максимальної оцінки з навчальної дисципліни (менше 35 балів), то він не допускається до заліку.

Під час виконання навчальних завдань, а також завдань поточних та підсумкових контрольних заходів не допустимо порушення академічної доброчесності. Презентації та виступи мають бути авторськими та оригінальними, інформація про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності – достовірною; у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей мають бути посилання на джерела інформації з дотриманням норм законодавства про авторське право і суміжні права.

Програма навчальної дисципліни передбачає врахування результатів неформальної та інформальної освіти при наявності підтверджуючих документів, як окремі кредити вивчення навчальних дисциплін.

Відповідність шкал оцінок якості засвоєння навчального матеріалу

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою для заліку
90-100	A	зараховано
82-89	B	
75-81	C	
66-74	D	
60-65	E	
35-59	FX	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	F	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни