



## СИЛАБУС ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ



### СУЧАСНІ ІНТЕНСИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР

спеціальність  
освітня програма  
освітній рівень

**208 Агроінженерія**  
**Агроінженерія**  
**Перший (бакалаврський)**

обов'язковість дисципліни  
факультет  
кафедра

**Вибіркова**  
**Агрономії та захисту рослин**  
**Рослинництва**

#### ВИКЛАДАЧ

##### ПОТАШОВА ЛАРИСА МИКОЛАЇВНА



**Вища освіта – спеціальність агрохімія та ґрунтознавство**  
**Науковий ступень – кандидат сільськогосподарських наук 06.01.09 рослинництво**  
**Вчене звання – доцент кафедри рослинництва**  
**Досвід роботи – більше 20 років**  
**Показники професійної активності з тематики курсу:**  
– авторка більше 20 методичних розробок  
– авторка (співавторка) більше 20 тематичних публікацій;  
– учасниця наукових і методичних конференцій;

Тел. +380963154439  
e-mail: [potashova124@gmail.com](mailto:potashova124@gmail.com)

#### ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНЮ КОМПОНЕНТУ (ДИСЦИПЛІНУ)

##### Мета

Формування у здобувачів теоретичних знань щодо розробки та впровадження інтенсивних технологій на основі вибору та застосування сучасних заходів інтенсифікації вирощування сільськогосподарських культур. Надання розуміння того, що кожна сучасна інтенсивна агротехнологія це комплекс заходів, засобів та способів впливу на рослину з метою отримання високої, сталої врожайності та якості рослинницької продукції.

##### Форма

лекції, практичні заняття, самостійна робота, індивідуальна робота

##### Деталізація результатів навчання і форм їх контролю

Уміння розробляти основні елементи сучасних технологій; оцінювати потенційні можливості сучасних сортів і гібридів відповідно до ґрунтово-кліматичних умов конкретного регіону; науково обґрунтовувати доцільність проведення технологічних заходів; контролювати розвиток культурних рослин та регулювати елементи їх продуктивності.

##### Обсяг і форми контролю

3 кредити ECTS (90 годин): 12 години лекцій, 18 години практичних занять, модульний контроль, підсумковий контроль –

<b>Вимоги викладача</b>	залік.
<b>Умови зарахування</b>	вчасне виконання завдань вільне зарахування

## ДОПОВНЮЄ СТАНДАРТ ОСВІТИ І ОСВІТНЮ ПРОГРАМУ

	<b>ЗК.07</b>	Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.		<b>СПРН 04</b>	Володіти на операційному рівні методами спостереження, опису, ідентифікації, класифікації, а також культивування об'єктів і підтримання стабільності агроценозів із збереженням природного різноманіття.
	<b>СК.01</b>	Здатність використовувати базові знання основних підрозділів аграрної науки (рослинництво, землеробство, селекція та насінництво, кормовиробництво, плідівництво, овочівництво, ґрунтознавство, агрохімія, механізація в рослинництві, захист рослин)		<b>СПРН.01</b>	Планувати економічно вигідне виробництво сільськогосподарської продукції
	<b>СК.03</b>	Знання та розуміння основних біологічних і агротехнологічних концепцій, правил і теорій, пов'язаних із вирощуванням сільськогосподарських та інших рослин.		<b>СПРН 03</b>	Володіти статистичними методами опрацювання даних в агрономії.
				<b>СПРН 11</b>	Організувати результативні і безпечні умови роботи.

## СТРУКТУРА ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ (ДИСЦИПЛІНИ)

<b>Модуль 1. Зернові злакові культури. Морфобіологічна характеристика та особливості інтенсивної технології вирощування.</b>					
Лекція 1	Сучасні інтенсивні технології в рослинництві. Історія становлення та умови їх реалізації. Елементи сучасної інтенсивної технології вирощування сільськогосподарських культур.	Практичне заняття 1	Взаємозв'язок фенологічних фаз, етапів органогенезу, елементів продуктивності зернових злакових культур.	Самостійна робота.	Міжнародні шкали росту й розвитку сільськогосподарських культур.
Лекція 2	Інноваційні елементи в сучасній інтенсивній технології вирощування пшениці озимої. Роль сорту (інтенсивні, напівінтенсивні (пластичні), екстенсивні сорти), місця культури в сівозміні. Вибір строків сівби. Технологія сівби. Інтегрована система захисту рослин. Особливості інтегрованої (проміжної) та екстенсивної (примітивної) технології вирощування.	Практичне заняття 2	Морфологічна, ботанічна та еколого-біологічна характеристика зернових злакових культур. Норма висіву пшениці озимої та її обґрунтування. Формула розрахунку норми висіву. Строки і норми внесення азотних добрив на етапах органогенезу при вирощуванні пшениці озимої за інтенсивною технологією.	Самостійна робота.	Біологічні особливості жита і тритикале порівняно з озимою пшеницею. Особливості сівби жита і тритикале. Догляд за посівами. Технологія вирощування тритикале.

Лекція 3	<p>Новітні елементи в інтенсивній технології вирощування ранніх ярих злакових культур. Підготовка насіння до сівби. Вибір строків сівби, способу посіву, норми висіву, способів збирання врожаю.</p> <p>Стан і перспективи новітніх елементів технології у вирощування кукурудзи. Роль сучасних сортів та гібридів. Вибір способів і строків підготовки ґрунту (класичний, мінімальний, нульовий). Системи захисту від бур'янів (інтенсивна, маловитратна), шкідників. Основи індустріальної технології вирощування кукурудзи на зерно Особливості енергозберігаючої, екологічно безпечної технології.</p>	<p>Практичне заняття 4</p> <p>Практичне заняття 5</p>	<p>Практичне заняття 3</p> <p>Практичне заняття 4</p> <p>Практичне заняття 5</p>	<p>Складання технологічного проекту технології вирощування пшениці озимої.</p> <p>Біологічні особливості пшениці ярої, відмінність її від пшениці озимої. Морфологічна, ботанічна та еколого-біологічна характеристика ячменю ярого, вівса.</p> <p>Ботанічна, морфологічна, еколого-біологічна і господарська характеристика кукурудзи. Визначення густоти рослин. Звичайний і альтернативний агрокомплекс вирощування кукурудзи на зерно. Складання технологічного проекту вирощування кукурудзи на зерно.</p>	<p>Самостійна робота.</p> <p>Самостійна робота.</p>	<p>Сучасні технології вирощування пшениці ярої, ячменю, вівса.</p> <p>Фази росту і розвитку, етапи органогенезу кукурудзи, елементи продуктивності і можливість впливу на них агрозаходами. Вирощування кукурудзи на силос та зелений корм.</p>
<p><b>Модуль 2. Круп'яні та зернові бобові культури . Морфобіологічна характеристика, особливості інтенсивної технології вирощування.</b></p>						
Лекція 5	<p>Інтенсивна технологія вирощування гречки та проса. Сучасні сорти, вимоги до попередників. Види та інтенсивність зяблевого обробітку ґрунту. Оптимальні умови живлення та освітлення. Особливості збирання.</p>	Практичне заняття 6	Морфологічна, ботанічна та еколого-біологічна характеристика гречки та проса. Складання технологічної схеми вирощування гречки.	Самостійна робота.	Інтенсивна технологія вирощування сорго. Сучасні сорти. Способи сівби, норми висіву та збирання сорго на зерно, силос та зелений корм.	
Лекція 6	<p>Сучасні елементи в інтенсивній технології вирощування гороху. Високотехнологічні сорти безлисточкового типу. Фуражні, цінні. Особливості інтенсивної технології вирощування гороху.</p>	Практичне заняття 7	Морфологічна, ботанічна та еколого-біологічна характеристика гороху, чини, нуту, сої, квасолі.	Самостійна робота.	<p>Стан і перспективи інтенсивної технології вирощування зернових бобових культур.</p> <p>Сучасні елементи в інтенсивній технології вирощування чини, нуту, квасолі.</p>	
Лекція 7	<p>Використання сої. Стан і перспективи інтенсивної технології вирощування сої. Роль сучасних сортів. Вплив попередників. Особливості живлення. Підготовка насіння до сівби. Значення строків сівби. Інтенсивні заходи боротьби з бур'янами, хворобами і шкідниками.</p>	Практичне заняття 8	Ботанічна характеристика сої. Етапи органогенезу. Екологічні особливості. Складання технологічного проекту вирощування сої.	Самостійна робота.	<p>Інтенсивна технологія вирощування сої. Передпосівна інокуляція насіння та поєднання її з протруйниками.</p> <p>Гербицидне та безгербицидне вирощування сої. Особливості збирання. Енергозберігаюча технологія.</p>	

### Модуль 3. Технічні культури. Морфобіологічна характеристика, особливості інтенсивної технології вирощування.

Лекція 8	<p>Загальна характеристика олійних культур. Інтенсивна технологія вирощування соняшника. Місце в сівозміні Роль сучасних сортів та гібридів. Система обробітку ґрунту за традиційною та мінімальної технології (Mini-till). Вплив елементів живлення на якість насіння та склад олії. Контроль бур'янів стійких до Експресу або Євролайтингу.</p> <p>Сучасна інтенсивна технологія вирощування ріпаку озимого. Науково обґрунтована система удобрення. Використання регуляторів росту, густина рослин, строки сівби озимого ріпаку. Найефективніші заходи боротьби з бур'янами. Прямі і непрямі пошкодження шкідниками. Чинники ураження грибовими хворобами. Зменшення втрат насіння під час збирання.</p>	Практичне заняття 9	<p>Ботанічна, морфологічна, еколого-біологічна характеристика соняшника. Складання технологічного проекту вирощування соняшника.</p>	Самостійна робота.	<p>Ботанічна, морфологічна, еколого-біологічна та господарська характеристика основних олійних культур (рицина, сафлор, кунжут).</p>
Лекція 9	<p>Сучасна інтенсивна технологія вирощування ріпаку озимого. Науково обґрунтована система удобрення. Використання регуляторів росту, густина рослин, строки сівби озимого ріпаку. Найефективніші заходи боротьби з бур'янами. Прямі і непрямі пошкодження шкідниками. Чинники ураження грибовими хворобами. Зменшення втрат насіння під час збирання.</p>	Практичне заняття 10	<p>Ботаніко-морфологічна, еколого-біологічна та господарська характеристика ріпаку, гірчиці, ріжю.</p>	Самостійна робота	<p>Технологія вирощування ярого ріпаку (кользи). Скласти технологічну схему вирощування озимого та ярого ріпаку.</p>
Лекція 10	<p>Інтенсивна (індустріальна) технологія вирощування цукрового буряку. Способи основного обробітку ґрунту (поліпшений, напівпаровий). Різноглибинне внесення добрив (основне, рядкове, підживлення). Сортотипи. Формування густоти. Особливості індустріальної, української інтегрованої, екстенсивної технології вирощування.</p>	Практичне заняття 11	<p>Морфологічна, ботанічна та еколого-біологічна характеристика буряків цукрових Розрахунок норми висіву на кінцеву густоту. Складання технологічної схеми вирощування цукрового буряку.</p>	Самостійна робота	<p>Вирощування маточних коренеплодів. Вирощування насіння з висадків. Безвисадковий спосіб вирощування насіння буряку.</p>
Лекція 11	<p>Сучасна інтенсивна технологія вирощування картоплі. Система обробітку ґрунту під картоплю. Оптимізація мінерального живлення, застосування стимуляторів росту. Підготовка насінневого матеріалу. Сорти столові, кормові, технічні, універсальні. Гребневий, безгребневий спосіб садіння. Методи боротьби з бур'янами. Способи збирання (прямий, комбінований, роздільний).</p>	Практичне заняття 12	<p>Ботаніко-морфологічна, еколого-біологічна та господарська характеристика картоплі. Технологічна схема вирощування картоплі.</p>	Самостійна робота	<p>Вирощування ранньої картоплі. Вирощування картоплі на грядках. Вирощування картоплі за голландською технологією. Агротехніка вирощування картоплі на чіпси.</p>

## ОСНОВНА ЛІТЕРАТУРА ТА МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ

Література

1. Зінченко О.І., Коротєєв О.В., Каленська С.М. та ін. Рослинництво: практикум. За ред. О.І. Зінченка. Вінниця: Нова Книга, 2008. 536 с.
2. Лихочвор В.В., Петриченко В.Ф. Рослинництво. Сучасні інтенсивні технології вирощування основних польових культур. Львів: НВФ «Українські технології». 2006. 730 с.
3. Паламарчук В.Д., Поліщук І.С., Каленська С.М., Єрмакова Л.М. Біологія та екологія сільськогосподарських рослин. Вінниця, 2013. 724с.
4. Рожков А.О. Рослинництво: підручник. А.О. Рожков, Є.М. Огурцов. Харків: ТОВ «ТПГ», 2019. 382 с.
5. Рослинництво: підручник. Зінченко О.І., Салатенко В.Н, Білоножко М.А. К.: Аграрна освіта, 2001. 591 с.
6. Системи сучасних інтенсивних технологій у рослинництві: підручник. С.М. Каленська, Л.М. Єрмакова, В.Д. Паламарчук та ін. Вінниця: ФОП Рогальська І.О., 2015. 448 с.
7. Технологічні карти та витрати на вирощування сільськогосподарських культур за різним ресурсним забезпеченням. За ред. Д.І. Мазоренка, Г.Є. Мазнєва. Харків, ХНТУСГ. 2006. 725 с.
8. Фурсова Г.К., Фурсов Д.І., Сергєєв В.В. Рослинництво: лабораторно- практичні заняття. Ч. І. Зернові культури. Харків: ТО Ексклюзив, 2004. 380 с.
9. Фурсова Г.К., Фурсов Д.І., Сергєєв В.В. Рослинництво: лабораторно- практичні заняття. Ч. ІІ. Технічні та кормові культури. Харків: ТО Ексклюзив, 2008. 356 с.

Методичне

1. Робоча програма навчальної дисципліни та її силабус.
2. Методичні вказівки до самостійної роботи з розробки планів технологічних операцій при вирощуванні польових культур для здобувачів ступеню вищої освіти «бакалавр» за спеціальностями: 201 «Агрономія», 202 «Захист і карантин рослин», 208 «Агроінженерія», 071 «Облік і оподаткування», 072 «Фінанси, банківська справа та страхування». Укладачі: Рожков А.О., Огурцов Є.М., Чигрин О.В., Поташова Л.М., Гепенко О.В., Воропай Ю.В. Харків: ДБТУ. 2023. 63 с.
3. Сучасні інтенсивні технології вирощування сільськогосподарських культур. Методичні вказівки для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 201 «Агрономія». Укладачі: Рожков А.О., Поташова Л.М., Міхєєв В.Г., Дерев'янко І.О. Харків: ДБТУ. 2023. 39с.
4. Перелік запитань для тестової перевірки знань по змістових модулях.
5. Перелік запитань для підготовки до заліку.

## СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ

Система		Бали	Діяльність, що оцінюється
Підсумкове оцінювання	100 бальна ECTS (стандартна)	до 50	50% від усередненої оцінки за модуль
		до 50	підсумкове тестування
		до 30	відповіді на тестові питання
Модульне оцінювання	100 бальна сумарна	до 50	усні відповіді на практичних заняттях
		до 20	результати засвоєння блоку самостійної роботи

## 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.