



СИЛАБУС ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ



ОСНОВИ ПРОГРАМУВАННЯ ВРОЖАЙНОСТІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР

спеціальність	201 «Агрономія»	обов'язковість дисципліни	вибіркова
освітня програма	агрономія	факультет	агрономії та захисту рослин
освітній рівень	перший (бакалаврський)	кафедра	рослинництва

ВИКЛАДАЧ

Безпалько Валентина Василівна



Вища освіта – спеціальність вчений агроном
Науковий ступень - кандидат сільськогосподарських наук 06.01.09 Рослинництво
Вчене звання - доцент кафедри рослинництва
Досвід роботи – більше 15 років
Показники професійної активності з тематики курсу:

- співавторка 10 публікацій, що індексуються в наукометричних базах Scopus та Web of Science
- авторка більше 40 методичних публікацій;
- співавторка 1-го патенту на корисну модель;
- учасниця наукових і методичних конференцій.

телефон

0501045147

електронна
пошта

bezpalkovalentyana@gmail.com

дистанційна
підтримка

Google Meet,
Zoom, Moodle

До викладання дисципліни долучені: канд. с.-г. наук, доцент Деревянко І.О.

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНЮ КОМПОНЕНТУ (ДИСЦИПЛІНУ)

Мета	формування у здобувачів вищої освіти системи знань і умінь щодо управління теоретичних знань та практичних навичок з питань сприятливих умов для розробка наукових основ технологій вирощування сільськогосподарських культур з урахуванням запрограмованої врожайності
Формат	лекції, практичні заняття, самостійна робота, індивідуальні завдання, командна робота
Специфічні результати навчання і форм їх контролю	• уміння планування агротехнічних заходів за вирощування відповідної культури та управління технологічним процесом упродовж вегетаційного періоду. Які тісно та логічно пов'язані між собою, а тому вимагають від спеціалістів аграрних підприємств творчого та комплексного підходу до планування та управління технологічними процесами.(ІК1, ЗК3,ЗК6,ЗК7,ЗК9,ЗК11,СК1,СК3,СК5,СК7СК9) самостійна робота • програмоване вирощування врожаїв вимагає від спеціалістів аграрних підприємств знання наукових основ землеробства, здатність володіння методами та практичними навичками програмування урожайності сільськогосподарських культур, розробки енергозберігаючих технологій, що забезпечують більш високу продуктивність праці та окупність засобів виробництва за короткі терміни з максимальним економічним ефектом. (ЗПРН3, ЗПРН4, ЗПРН5,СПРН1, СПРН2, СПРН4, СПРН5, СПРН6) • Планувати і виконувати наукові і прикладні дослідження в сфері агрономії, аналізувати результати СПРН7, СПРН8,СПРН9,СПРН10,СПРН11) самостійна робота • (ЗПРН3, ЗПРН4, ЗПРН5,СПРН1, СПРН2, СПРН4, СПРН5, СПРН6, СПРН7, СПРН8, ПРН9, ПРН10, ПРН11) / індивідуальні завдання з аналізу літературних джерел
Обсяг і форми контролю	3 кредити ECTS (90 годин): 22годин лекції, 22 години практичні, 46 години самостійна робота; модульний контроль (2 модулі); підсумковий контроль – залік
Вимоги викладача	вчасне виконання завдань, активність, командна робота
Умови зарахування	згідно з навчальним планом

ДОПОВНЮЄ СТАНДАРТ ОСВІТИ І ОСВІТНЮ ПРОГРАМУ

Компетенції	СК3. Знання та розуміння основних біологічних і агротехнологічних концепцій, правил і теорій, пов'язаних із вирощуванням сільськогосподарських та інших рослин. СК5. 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. СК9 Здатність управляти комплексними діями або проектами, відповідальність за прийняття рішень у конкретних виробничих умовах.	Програмні результати навчання	СПРН2. Демонструвати знання і розуміння принципів фізіологічних процесів рослин в обсязі, необхідному для освоєння фундаментальних та професійних дисциплін. СПРН5. Аналізувати та інтегрувати знання із загальної та спеціальної професійної підготовки в обсязі, необхідному для спеціалізованої професійної роботи у галузі агрономії. СПРН6. Ініціювати оперативне та доцільне вирішення виробничих проблем відповідно до зональних умов. СПРН8. Проектувати та організовувати заходи вирощування високоякісної сільськогосподарської продукції та відповідно до чинних вимог.
--------------------	---	--------------------------------------	--

СТРУКТУРА ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ (ДИСЦИПЛІНИ)

Модуль 1. НАУКОВІ ОСНОВИ ПРОГРАМУВАННЯ ВРОЖАЮ

Лекція 1	Основні принципи програмування. Основні закони землеробства.	Практичне заняття 1	Розрахунок коефіцієнту засвоєння ФАР посівами..	Самостійна робота	Особливості умов проведення польового дослід: умови проведення польового дослід; вибір і підготовка земельної ділянки під дослід. Розрахунок витрат води в посівах за вегетаційний період.
Лекція 2	Фактори росту і розвитку рослин, використання їх при програмуванні врожайів. Світло, тепло, вода, повітря та мінеральне живлення, ФАР.	ПЗ 2	Розрахунки кліматично-забезпеченого врожаю, що обумовлений запасами продуктивної води.		
Лекція 3	Ресурсозабезпечений урожай с.-г. культур.	ПЗ 3	Розрахунки кліматично-забезпеченого врожаю, що обумовлений запасами продуктивної води, КЗУ.		
Лекція 4	Потенційний урожай с.-г. культур	ПЗ 4	Розрахунки кліматично-забезпеченого врожаю за ресурсами води та тепла КЗУ (гтп).		

Модуль 2. ПРОГРАМУВАННЯ ОПТИМАЛЬНОЇ ГУСТОТИ ПОСІВУ. ТЕХНОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ОТРИМАННЯ ЗАПРОГРАМОВАНИХ ВРОЖАЇВ

Лекція 5	Структура врожаю с.-г. культур.	ПЗ 5	Програмування оптимальної густоти посіву і норми висіву.	Самостійна робота	Методики визначення фотосинтетичного потенціалу та чистої продуктивності посівів. Оперативне обстеження посівів на забур'яненість. Облік ураженості посівів рослин хворобами та шкідниками Методики визначення фізичних показників якості вирощеної продукції.
Лекція 6	Родючість ґрунту. Бонітет ґрунту.	ПЗ 6	Продуктивність культури за родючістю.		
Лекція 7	Фактори, які впливають на ефективність внесення добрив.	ПЗ 7	Розрахунок дійсно-можливої врожайності за природною родючістю ґрунту.		
Лекція 8	Агрохімічне обґрунтуванням врожаю.	ПЗ 8	Розрахунок норми добрив під запрограмовану врожайність.		

ОСНОВНА ЛІТЕРАТУРА ТА МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ

Література	1. Харченко О.В. Агроекологічні і екологічні прогнозування та програмування рівня врожайності сільськогосподарських культур/ О.В. Харченко, В.І. Просал, С.М. Краченко, В.А. Мокрієнко; за редак. д.с.-г. наук, професора О.В. Харченко;-Суми За ред. «Університетська книга», 2013. – 243с. 2. Прогноз і програмування врожаю с.-г. культур: навч. посібник /В.Я. Бухало, Г.І. Сухова. – Харків, ХНАУ, 2014. – 114 с. 3. Зінченко О.І. Програмування врожайності с.-г. підручник Умань: Редакційно-видавничий відділ Уманського НУС, 2015, 310с. 4. Харченко О.В. До питання про встановлення урожайності сільськогосподарських культур за природою родючості ґрунтів з точки зору зональності умов. О.В. Харченко , Е.А. Захаренко, І.А. Масик, В.М. Мартиненко// Вісник Сумського НАУ.- 2010. Випуск 10(20); -С.3-8	Методичне забезпечення	1.Рожков А.О., Безпалько В.В., Деревянко І.О., Основи програмування врожайності с.-г. культур. Методичні рекомендації до вивчення дисципліни для здобувачів першого (бакалаврського рівня) вищої освіти зі спеціальності 201 «Агрономія» за освітньо-професійною програмою «Агрономія». ДБТУ. 2023. 20с 2.Робоча програма навчальної дисципліни «Основи програмування врожайності с.-г. культур». Галузь знань 20 «Аграрні науки та продовольство». Спеціальність 201 «Агрономія». ОПП «Агрономія». / уклад. :В.В.Безпалько. Харків, 2024. 12 с.
------------	---	------------------------	---

СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ			
СИСТЕМА		БАЛИ	ДІЯЛЬНІСТЬ, ЩО ОЦІНЮЄТЬСЯ
Підсумкове оцінювання	100 бальна ECTS (стандартна)	до 50	50% від усередненої оцінки за модулі
		до 50	підсумкове тестування
Модульне оцінювання	100 бальна сумарна	до 50	відповіді на тестові питання
		до 20	усні відповіді на практичних заняттях
		до 30	результат 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.