



СИЛАБУС ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ



ЦИФРОВА АГРОНОМІЯ

спеціальність	201 «Агрономія»	обов'язковість дисципліни	вибіркова
освітня програма	Насінництво та насіннєзнавство	факультет	агрономії та захисту рослин
освітній рівень	другий (магістерський)	кафедра	рослинництва

ВИКЛАДАЧ

Міхєєв Валентин Григорович



Вища освіта – спеціальність агрономія
Науковий ступень – кандидат сільськогосподарських наук 201 Агрономія (06.01.09 – рослинництво)
Вчене звання – доцент кафедри рослинництва
Досвід роботи – більше 10 років
Показники професійної активності з тематики курсу:

- автор (співавтор) близько 5 методичних розробок;
- автор (співавтор) близько 3 тематичних публікацій;
- учасник наукових і методичних конференцій.

+380966398179 e-mail: mixeev.valentin@outlook.com

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНЮ КОМПОНЕНТУ (ДИСЦИПЛІНУ)

Мета	полягає в оволодінні у здобувачів вищої освіти теоретичних знань і прикладних навичок у вирішенні професійних завдань в агрономії із використанням сучасних цифрових рішень, зокрема, формування достатнього рівня комп'ютерної культури, умінь і навичок із застосування сучасних цифрових технологій для розв'язання фахових задач та проблем, що спрямовані на полегшення ведення сільського господарства і як наслідок реалізацію ресурсного потенціалу культурних рослин
Форма	лекції, практичні заняття, самостійна робота
Специфічні результати навчання і форми їх контролю	– розуміння основних понять цифрових технологій та їх місцем в сучасній агрономії / робота в групах (самостійна робота); – здатність аналізувати сучасні досягнення цифрових технологій і практики передового досвіду їх застосування в області аграрного виробництва / робота в групах (самостійна робота); – дати уявлення про особливості сучасних цифрових технологій в агрономії їх апаратне і програмне забезпечення / робота в групах (самостійна робота)

Обсяг і форми контролю	3 кредити ECTS (90 годин): 12 годин лекцій, 18 годин практичних занять, модульний контроль (2 модулі), підсумковий контроль – залік
Вимоги викладача	вчасне виконання завдань
Умови зарахування	згідно з навчальним планом

ДОПОВНЮЄ СТАНДАРТ ОСВІТИ І ОСВІТНЮ ПРОГРАМУ

Компетенції	<p>ЗК.06. Прагнення до збереження навколишнього середовища.</p> <p>СК.03. 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.</p> <p>СК.05. Здатність розв'язувати складні задачі у широких або мультидисциплінарних контекстах на основі спеціалізованих концептуальних знань, що включають сучасні наукові здобутки у сфері агрономії.</p>	Програмні результати навчання	<p>ПРН.02. Інтегрувати знання з різних галузей для розв'язання складних теоретичних та/або практичних задач і проблем агрономії.</p> <p>ПРН.06. Оцінювати та аналізувати сучасний асортимент мінеральних добрив, хімічних засобів захисту рослин, продуктів біотехнологій з метою розробки науково обґрунтованих систем їхнього застосування.</p> <p>ПРН.07. Розробляти та реалізовувати проекти екологічно безпечних прийомів і технологій виробництва високоякісної продукції рослинництва з урахуванням особливостей агроландшафтів та економічної ефективності.</p>
--------------------	---	--------------------------------------	--

СТРУКТУРА ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ (ДИСЦИПЛІНИ)

Модуль 1. Теоретичні основи, проблеми та перспективи цифровізації аграрного виробництва					
Тема 1	Сучасні цифрові технології в агрономії, шлях від науки до виробництва	Практичне заняття	Світовий ринок стартапів в агросекторі	Самостійна робота	Аграрні технологічні прориви за роки незалежності України
Тема 2	Використання штучного інтелекту в агросекторі		Діджиталізація сучасних лабораторій		Найбільш поширені агроподатки
Тема 3	Індекси розвитку рослин, сучасний підхід для прогнозування урожаїв		Супутниковий моніторинг стану посівів		Сучасні гаджети на допомозі аграрному виробництву
Модуль 2. Перспективи використання квадрокоптерів та робототехніки у сільському господарстві					
Тема 4	Використання квадрокоптерів у сільському господарстві	Практичне заняття	Позитивні та негативні сторони використання БПЛА у сільському господарстві	Самостійна робота	Аналіз можливих способів використання дронів у сільському господарстві
Тема 5	Використання робототехніки у сільському господарстві		Позитивні та негативні сторони використання робототехніки у сільському господарстві		Аналіз можливих способів використання робототехніки у сільському господарстві
Тема 6	Використання технології цифрового землеробства на виробництві		Засоби моніторингу погодних умов		Модернізація аграрного виробництва за допомогою цифрових технологій

ОСНОВНА ЛІТЕРАТУРА ТА МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ

Література	<p>1. Волосюк Ю. В. Інформаційні технології: навч. посіб. Київ. 2017. 200 с.</p> <p>2. Тверезовська Н. Т., Нелепова А. В. Інформаційні технології в агрономії: навч. посіб. Київ: ЦУЛ, 2016. 276 с.</p> <p>3. Статті у періодичних виданнях, таких як: Агробізнес сьогодні, Зерно, Пропозиція, Агрономія сьогодні, Агроном, Agroexpert та інші</p>	Методичне забезпечення	<p>Цифрова агрономія: метод. вказівки для самост. вивчення дисципліни для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти денної, заоч. форми навч. спец. 201 Агрономія / Держ. біотехнол. ун-т ; уклад. В. Г. Міхеєв. Харків. 2024.</p>
------------	--	------------------------	---

СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ

Шкала оцінювання: національна та ЄКТС

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		
66–73	D		
60–65	E	задовільно	не зараховано з можливістю повторного складання
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	
0-34	F	незадовільно 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.