

ОПИС ВИБІРКОВОГО ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

Назва освітнього компонента	Математичне моделювання технологічних процесів
Факультет	Факультет інженерної та професійної освіти
Кафедра	Кафедра прикладної математики
ПІБ НПП або ПП, науковий ступінь, вчене звання (за наявності)	Призначається завідувачем відповідної кафедри відповідно до посадових обов'язків, з урахуванням навчального навантаження науково-педагогічних працівників, у разі обрання здобувачами даного освітнього компонента.
Рівень (рівні) вищої освіти	Другий (магістерський) рівень вищої освіти
Загальний обсяг освітнього компонента	4 кредити ЄКТС / 120 годин
Семестр (семестри) вивчення	2 семестр
Форма підсумкового контролю	Залік
Мова викладання	Українська
Форми здобуття освіти та розподіл годин	Денна: лекції – 20 год.; практичні/семінарські/лабораторні – 20 год.; самостійна робота – 80 год. Заочна: лекції – 8 год.; практичні/семінарські/лабораторні – 8 год.; самостійна робота – 104 год. Дистанційна/дуальна (за наявності): реалізується в обсязі денної форми з використанням технологій дистанційного навчання. Примітка: розподіл годин може бути змінений залежно від особливостей поточного навчального року та обставин непереборної сили.
Коротка анотація та мета	Дисципліна розкриває методи математичного моделювання технологічних процесів рослинництва, тваринництва та переробки сільськогосподарської продукції. Здобувачі опановують методи формалізації технологічних процесів у вигляді математичних моделей та їх програмної реалізації. Розглядаються приклади застосування моделювання для оптимізації параметрів технологічних процесів АПК. Формування у здобувачів знань і навичок побудови математичних моделей технологічних процесів агропромислового виробництва.
Компетентності та/або результати навчання, що формуються або поглиблюються	Компетентності: - Здатність будувати математичні моделі технологічних процесів агропромислового виробництва. - Здатність застосовувати методи оптимізації для вдосконалення технологічних параметрів. - Здатність інтерпретувати результати математичного моделювання для прийняття технологічних рішень. Програмні результати навчання: - Формалізувати технологічні процеси у вигляді математичних

	моделей. 2. Застосовувати програмні засоби для реалізації та аналізу математичних моделей. 3. Обґрунтовувати технологічні рішення на основі результатів моделювання.
Пререквізити / рекомендований рівень підготовки	Знання з дисципліни «Вища математика» та основ програмування, здобуті на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти.
Мінімальна та максимальна чисельність групи	Мінімальна – 5 осіб; максимальна – 30 осіб.