

ОПИС ВИБІРКОВОГО ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

Назва освітнього компонента	Харчова хімія
Факультет	Природничо-математичної та професійної освіти
Кафедра	Професійної освіти та технологій за профілями
ПІБ НПП або ПП, науковий ступінь, вчене звання (за наявності)	
Рівень (рівні) вищої освіти	Бакалавр
Загальний обсяг освітнього компонента	4 кредитів ЄКТС / 120 годин
Семестр (семестри) вивчення	3
Форма підсумкового контролю	Залік
Мова викладання	Українська
Форми здобуття освіти та розподіл годин	Денна: лекції – 20 годин практичні – 20 годин самостійна робота – 60 годин Заочна: лекції – 8 годин практичні – 8 годин самостійна робота – 104 годин
Коротка анотація та мета	Мета полягає у формуванні у майбутніх педагогів професійної освіти системи теоретичних знань про хімічний склад харчової сировини та продуктів, властивості основних компонентів харчових систем, їх перетворення під час технологічної обробки, зберігання та виробництва харчової продукції, а також практичних умінь застосовувати закономірності харчової хімії для оцінювання якості, харчової цінності та безпечності продуктів, обґрунтування технологічних процесів і використання набутих знань у професійно-педагогічній діяльності під час підготовки фахівців харчового профілю.
Компетентності та/або результати навчання, що формуються або поглиблюються	Загальні компетентності: здатність застосовувати знання у практичних та професійних ситуаціях; здатність до пошуку, аналізу та критичного оцінювання інформації з різних джерел; здатність використовувати знання природничих наук для розв'язання професійних завдань; здатність приймати обґрунтовані рішення та відповідально ставитися до результатів

професійної діяльності;
здатність використовувати інформаційні та цифрові технології у професійній діяльності;
здатність до професійного саморозвитку та навчання впродовж життя.

Фахові компетентності:

здатність застосовувати фундаментальні знання з хімії для розуміння закономірностей перебігу технологічних процесів у харчовому виробництві;
здатність характеризувати хімічний склад харчової сировини та продуктів;

здатність визначати властивості основних компонентів харчових продуктів та їх роль у формуванні якості й харчової цінності;

здатність аналізувати хімічні перетворення компонентів харчових продуктів під час технологічної обробки та зберігання;

здатність застосовувати методи хімічного аналізу для оцінювання якості та безпечності харчової сировини й продукції;

здатність обґрунтовувати технологічні рішення з урахуванням хімічних властивостей сировини та харчових компонентів;

здатність оцінювати вплив технологічних процесів на харчову та біологічну цінність продукції;

здатність використовувати знання з харчової хімії у професійно-педагогічній діяльності;

здатність пояснювати хімічні основи харчових технологій під час професійної підготовки здобувачів освіти.

Результати навчання:

знати хімічний склад основних видів харчової сировини та продуктів;

характеризувати властивості білків, ліпідів, вуглеводів, вітамінів, мінеральних речовин, води та інших компонентів харчових продуктів;

пояснювати роль основних компонентів у формуванні харчової, біологічної та енергетичної цінності продуктів;

аналізувати хімічні зміни харчових речовин під час механічної, теплової та інших видів технологічної обробки;

характеризувати процеси окиснення, гідролізу, денатурації, карамелізації, меланоїдиноутворення та інші перетворення, що відбуваються під час

	виробництва і зберігання харчової продукції; визначати вплив умов технологічної обробки та зберігання на якість і безпечність харчових продуктів; застосовувати основні методи хімічного аналізу для оцінювання складу та якості харчової сировини й продукції; виконувати розрахунки, пов'язані з визначенням масової частки основних компонентів харчових продуктів; оцінювати результати хімічних досліджень та робити обґрунтовані висновки щодо якості продукції; обґрунтовувати вибір технологічних режимів з урахуванням хімічних властивостей харчової сировини; використовувати знання харчової хімії для вирішення практичних завдань у харчових технологіях; аналізувати наукову та професійну інформацію з питань хімічного складу і перетворень харчових продуктів; розробляти навчальні матеріали та практичні завдання з харчової хімії для здобувачів професійної освіти; застосовувати набуті знання у професійно-педагогічній діяльності під час підготовки фахівців харчового профілю.
Пререквізити рекомендований рівень підготовки	Виробниче навчання, технологія виробництва кулінарної продукції
Мінімальна максимальна чисельність групи	5 – 30