

АНОТАЦІЯ

**БІОЛОГІЧНО-АКТИВНІ РЕЧОВИНИ В ХАРЧОВИХ
ТЕХНОЛОГІЯХ**

Мета навчальної дисципліни: формування у здобувачів вищої освіти теоретичних знань та практичних навичок щодо хімічного та біохімічного складу, комплексу властивостей біологічно активних речовин природної сировини; впливу на організм людини есенціальних біокомпонентів; доцільності й масштабів використання біологічно активних речовини як компонентів при виробництві харчових продуктів та шляхи збагачення ними харчових продуктів.

Завдання навчальної дисципліни: є вивчення здобувачами вищої освіти класифікації, фізико-хімічних, технологічних та біологічних властивостей біологічно активних речовин, методів їх виробництва, механізму дії на якість продукції та стан здоров'я людини, отримання теоретичних та практичних знань щодо технологій збагачення традиційних харчових продуктів біологічно активними речовинами.

Заплановані результати навчання (компетентності):

загальні:

ЗК 2. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК 5. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

фахові:

ФК 15. Здатність визначати та аналізувати нутрієнтний склад продовольчої сировини та враховувати його при розробленні нових та удосконаленні існуючих технологій харчових продуктів.

Програмні результати навчання:

ПРН 5. Знати наукові основи технологічних процесів харчових виробництв та закономірності фізико-хімічних, біохімічних і мікробіологічних перетворень основних компонентів продовольчої сировини під час технологічного перероблення.

ПРН 6. Знати і розуміти основні чинники впливу на перебіг процесів синтезу та метаболізму складових компонентів харчових продуктів і роль нутрієнтів у харчуванні людини.

ПРН 28. Уміти застосовувати знання особливостей нутрієнтного складу сировини при розробленні та удосконаленні технологій харчових продуктів.

Додаткові програмні результати навчання:

1. Знати фізико-хімічні, санітарно-гігієнічні, органолептичні показники та біологічні властивості основних біокомпонентів рослинного, тваринного чи мінерального походження.
2. Обґрунтувати перспективи застосування певних груп біологічно активних речовин для профілактики конкретних захворювань.
3. Уміти прогнозувати взаємодію окремих мікроелементів при їхній взаємній присутності на основі принципів синергізму або антагонізму.

Програма навчальної дисципліни:

Тема 1. Біологічно активні речовини як основа метаболічних процесів в організмі людини. Класифікація біологічно активних речовин.

Тема 2. Біологічна активність макронутрієнтів (білки, амінокислоти, ферменти)

Тема 3. Біологічна активність макронутрієнтів (ліпіди, вуглеводи)

Тема 4. Біологічна активність мікронутрієнтів (вітаміни, мінеральні елементи, органічні кислоти)

Тема 5. Біологічна активність мікронутрієнтів (поліфенольні сполуки, каротиноїди та ін.)

Тема 6. Особливості збагачення харчових середовищ біологічно активними речовинами (на зерновій основі, на молочній основі, на м'ясній основі, на олієжировій основі, напої).

Трудомісткість:

Загальна кількість годин – 120 годин.

Кількість кредитів ЄКТС – 4,0 кредити.

Форма семестрового контролю – залік.