



## СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

### ТЕХНОЛОГІЯ ПРО- ТА ПРЕБІОТИКІВ

**Ступінь вищої освіти:** магістр

**Спеціальність:** 162 Біотехнології та біоінженерія

**Освітньо-професійна програма:** Біотехнології та біоінженерія

**Викладач:** Охотська Марія Ігорівна, доцент кафедри Біохімії, мікробіології та фізіології харчування, кандидат технічних наук

**Кафедра:** Біохімії, мікробіології та фізіології харчування, т. (048) 712-41-12

**Профайл викладача**

**Контакт:**

e-mail: [mariaoxota0214@ukr.net](mailto:mariaoxota0214@ukr.net)

т. (048)712-41-12

### 1. Загальна інформація

Тип дисципліни - обов'язкова

Мова викладання - українська

Навчальна дисципліна викладається на п'ятому курсі у десятому семестрі

Кількість кредитів - 3, годин - 90

Аудиторні заняття, годин:	всього	лекції	лабораторні
денна	30	14	16
заочна			
Самостійна робота, годин	Денна -60		Заочна -

**Розклад занять**

### 2. Анотація навчальної дисципліни

Бурхливий темп розвитку харчової індустрії, розширення та збільшення асортименту продуктів з функціональним навантаженням потребує фахівців-біотехнологів, здатних до чіткого розуміння тенденцій сьогодення, спроможних до використання сучасних біотехнологій при виробництві біопродуктів. Дисципліна «Технологія про- та пребіотиків» підкріплена матеріалами фундаментальних наук: біохімією, мікробіологією, біологією та фізіологією харчування. Отримання знань про мікробну екологію та мікробіоту людини, про зв'язки між мікро- та макроорганізмами, про поняття пробіотик та пребіотик, їх класифікацію та застосування, в подальшому, надасть змогу біотехnologу реалізувати свої навички при розробці чи удосконаленні технологій виробництва продуктів з про- та пребіотиками для певної групи населення.

### 3. Мета навчальної дисципліни

Сприяти формуванню у студентів навичок використання пробіотиків і пребіотиків в біотехнології та виробництві біопродуктів. Ознайомлення студентів із традиційними та новими технологіями виробництва бактеріотерапевтичних препаратів, заснованими на використанні клітин мікроорганізмів, у тому числі зі зміненою генетичною програмою, а також позаклітинних речовин і клітинних компонентів. Надання майбутнім фахівцям-біотехнологам теоретичних знань та практичних навичок для проведення досліджень, як підґрунтя для розробки технологій пробіотиків, та її значення у сучасному біотехнологічному процесі з подальшим застосуванням отриманих знань під час вивчення розділів спеціальних технологій, проходження виробничої практики, виконання науково-дослідної роботи, курсових і дипломних проектів, а також у науково-дослідній та виробничо-практичній роботі.

У результаті вивчення курсу «Технологія про- та пребіотиків» навчальної дисципліни, студенти повинні знати:

- загальні терміни з мікроекології людини, склад та функції мікрофлори різних біотопів людини;
- класифікацію про- та пребіотиків, симбіотиків, механізм їх дії;
- шляхи застосування про- та пребіотиків при розробці нових біотехнологій функціональних продуктів харчування;
- загальні технології виробництва функціональних продуктів харчування, які містять про- та пребіотики;

- основні вимоги до пробіотичних мікроорганізмів та пребіотиків;
- загальні поняття о препаратах нормофлори.

#### **вміти:**

- орієнтуватись в потребах сучасних споживачів функціональних продуктів харчування;
- використовувати сучасні методи аналізу сировини для продуктів з про- та пребіотичними властивостями;
- удосконалювати та оптимізувати діючі технології на базі системного підходу до аналізу сировини, оцінки технологічного процесу та вимог до якості кінцевої продукції;
- застосовувати біотехнологічні прийоми в організації сучасного виробництва та у формуванні асортименту;
- забезпечити біологічну повноцінність та екологічну чистоту функціональних продуктів харчування;
- розробити технології отримання продуктів харчування з про- та пребіотичними складовими.

#### **4. Програмні компетентності та результати навчання за дисципліною**

#### **5. Зміст навчальної дисципліни**

#### **6. Система оцінювання та інформаційні ресурси**

**Види контролю:** поточний, підсумковий.

**Нарахування балів**

**Інформаційні ресурси**

#### **7. Політика навчальної дисципліни**

Політика всіх навчальних дисциплін в ОНАХТ є уніфікованою та визначена з урахуванням законодавства України, вимог [ISO 9001:2015](#), [«Положення про академічну добросесійність в ОНАХТ»](#) та [«Положення про організацію освітнього процесу»](#).

Викладач \_\_\_\_\_ М.І.Охотська  
підпис

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_ Л.В. Капрельянц  
підпис