

ПЛАНУВАННЯ ЕКСПЕРИМЕНТІВ У ХАРЧОВІЙ ГАЛУЗІ

Кафедра інженерії харчового виробництва
Факультет біолого – технологічний

<i>Семестр</i>	3
<i>Освітній ступінь</i>	Магістр
<i>Кількість кредитів ЄКТС</i>	4
<i>Форма контролю</i>	залік
<i>Викладач</i>	д.т.н.,доцент ГОРАЧ Ольга Олексіївна

Метою навчальної дисципліни «Планування експериментів у харчовій галузі» є надати базові знання щодо основних принципів і стадій планування, проведення та аналізу результатів наукового експерименту методами математичної статистики зі застосуванням стандартного програмного забезпечення.

Завданням: є – сформулювати практичні навички з критичного аналізу літературних джерел, постановки наукового завдання, визначення шляхів його вирішення, розроблення методики експерименту, отримання аналітичних результатів, вибору та послідовності їх статистичного оброблення, формулювання висновків. У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти повинен **знати:** базові поняття, методологію, методи та шляхи наукового пізнання; логічну послідовність постановки наукової задачі та її вирішення; види наукового експерименту та основні принципи його планування; типи та види експериментальних похибок; основні статистичні методи оброблення результатів наукового експерименту; основи просторово-часового моделювання аналітичних даних.

Загальні компетентності: здатність вчитися та оволодівати сучасними знаннями, здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел, здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях, здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

Фахові компетентності: здійснювати збір та критичний аналіз літературних даних; визначати доцільність та методіку проведення експерименту; визначати похибки різних типів; застосовувати методи статистичного оброблення аналітичних даних; визначати вид та спрямованість контрольованого процесу, застосовувати наявні аналітичні залежності для моделювання.

Програмні результати навчання: знати наукові основи технологічних процесів харчових виробництв, вміти визначати доцільність та методіку проведення експерименту; визначати похибки різних типів; застосовувати методи статистичного оброблення аналітичних даних.

Зміст за темами

Тема 1: Організація і структура наукових досліджень

Тема 2: Планування експерименту

Тема 3: Основні методи статистичного аналізу

Тема 4: Моделювання фізико-хімічних процесів на основі експериментальних даних

Тема 5: Базові поняття, методологія, методи та шляхи наукового пізнання

Тема 6: Оцінювання точності вимірювання.

Тема 7: Проведення основного експерименту на основі даних попереднього експерименту. Однофакторні та багатофакторні експерименти.

Тема 8: Проведення основного експерименту на основі даних попереднього експерименту.

Тема 9: Однофакторні та багатофакторні експерименти.

Тема 10: Ефективність наукових досліджень. Написання та оформлення наукових публікацій.

У результаті засвоєння дисципліни у здобувачів вищої освіти формуються навички з методології і організації наукових досліджень у галузі харчових технологій.