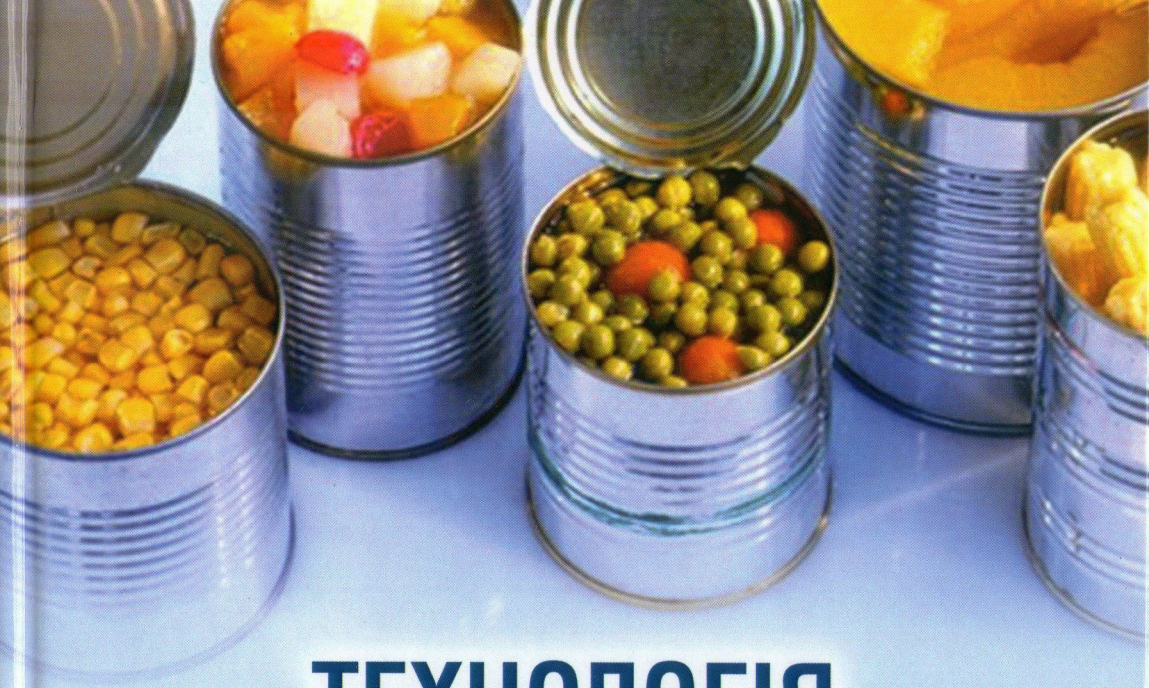




ТЕХНОЛОГІЯ КОНСЕРВНОЇ ГАЛУЗІ

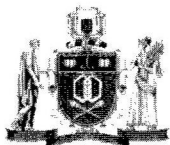
ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

*За редакцією доктора технічних наук,
професора Безусова А. Т.*

ПОСІБНИК ДО ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ ДЛЯ ЗВО



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ



ТЕХНОЛОГІЯ КОНСЕРВНОЇ ГАЛУЗІ ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

ПОСІБНИК ДО ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ ДЛЯ ЗВО

*За редакцією доктора технічних наук, професора
Безусова А. Т.*

Одеса
«Освіта України»
2018

УДК: 664.8/.9(075)

ББК: Л96я7

Т38

Рекомендовано Вченою Радою Одеської національної академії харчових технологій (протокол № 12 від 24.04.2018 року)

Автори:

*А. Т. Безусов, Г. І. Палвашова, О. М. Мирошніченко, Т. І. Нікітчина,
О. С. Ільєва, Т. М. Афанасьєва*

Рецензенти:

А.К. Дьяконова — д.т.н., професор, завідувач кафедри готельно-ресторанного бізнесу Одеської національної академії харчових технологій.

А.М. Одарченко — д.т.н., професор, декан факультету управління торговельно-підприємницькою та митною діяльністю Харківського державного університету харчування та торгівлі.

О.П. Савичева — головний технолог ПРАТ ВО «Одеський консервний завод»

Т38 Технологія консервної галузі. Теоретичні основи харчових технологій. Посібник до практичних занять: Навчальний посібник — Одеса: «Освіта України», 2018. — 100 с.

Придбання стійких навичок у рішенні практичних завдань досягається в процесі активної самостійної роботи над навчальним матеріалом при підготовці до практичних і лабораторних занять, а також при виконанні модульних завдань і курсових робіт з курсу: «Теоретичні основи харчових технологій».

Посібник до практичних занять призначено для студентів з галузі знань 18 «Виробництво та технології» спеціальності 181 «Харчові технології» всіх форм навчання, які навчаються за освітньою програмою «Технології зберігання, консервування та переробки плодів і овочів».

ISBN 978-617-7366-62-0

© Безусов А. Т., Палвашова Г. І.,
Мирошніченко О. М., Нікітчина Т. І.,
Ільєва О. С., Афанасьєва Т. М., 2018
© «Освіта України», 2018

ЗМІСТ

ВСТУП	4
Практична робота № 1 ЕНЕРГЕТИЧНА, ХАРЧОВА І БІОЛОГІЧНА ЦІННІСТЬ МОЛОКА ТА МОЛОЧНИХ ПРОДУКТІВ.....	5
Практична робота № 2 ДИФУЗІЙНІ ПРОЦЕСИ В КОНСЕРВНОМУ ВИРОБНИЦТВІ.....	15
Практична робота № 3 ВИЗНАЧЕННЯ КІЛЬКОСТІ ФЕРМЕНТНОГО ПРЕПАРАТУ І ФЕРМЕНТАТОРІВ У КОНСЕРВНОМУ ВИРОБНИЦТВІ.....	23
Практична робота № 4 ЗАСТОСУВАННЯ ОЦТОВОЇ КИСЛОТИ ПРИ ВИРОБНИЦТВІ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ.....	36
Практична робота № 5 ВИВЧЕННЯ ПРОЦЕСІВ ОБСМАЖУВАННЯ СИРОВИНИ І ВИПАРОВУВАННЯ В КОНСЕРВНОМУ ВИРОБНИЦТВІ.....	46
Практична робота № 6 ВИЗНАЧЕННЯ ТРИВАЛОСТІ ПРОЦЕСУ ЗАМОРОЖУВАННЯ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ.....	56
Практична робота № 7 ТЕХНОЛОГІЯ ПЕРЕРОБКИ РИБИ	64
Практична робота № 8 ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА ВИНА.....	78
СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ	97

ВСТУП

Мета навчальної дисципліни «Теоретичні основи харчових технологій» – формування цілісного уявлення про харчове виробництво як систему взаємопов'язаних процесів, що забезпечують задані властивості різних харчових продуктів; необхідність використання комплексного підходу при вивченні харчових технологій; ознайомлення із закономірностями і процесами, які є спільними для різних харчових виробництв, їх зв'язок з основними положеннями фундаментальних наук і способами інтенсифікації існуючих технологічних процесів.

Завдання: формування у студентів наукового підходу до питань взаємозв'язку між базовими фундаментальними та прикладними дисциплінами, уявлення спільності загальних закономірностей побудови різних харчових технологій; поглиблення знань зі складу і функціонально-технологічних властивостей основних компонентів харчової сировини і готових продуктів; поглиблення знань та практичних навичок в узагальненні конкретних технологічних процесів, що сприяють вирішенню питання оптимізації виробництва харчової продукції та розробки нових технологій; засвоєння основних процесів харчових технологій (фізичних, хімічних, біохімічних і мікробіологічних) та методів їх вивчення; вивчення технологічних чинників, що впливають на склад, структуру, властивості харчових продуктів під час технологічної обробки; оволодіння методами визначення ефективності функціонування технологічних процесів.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

знати: основні технологічні поняття та визначення; основні теоретичні положення побудови технологічних систем; основні принципи системного аналізу і синтезу технологічних систем харчової промисловості; основні методи обробки сировини в харчових технологіях; хімічний склад, будову, властивості продовольчої сировини та її зміни під впливом фізико-хімічних, біологічних, термічних методів обробки; теоретичні основи технологічних процесів, що відбуваються в різних виробництвах у харчових технологіях та їх обґрунтування на основі положень фундаментальних наук; основні чинники, що впливають на ефективність технологічних процесів і основні показники оцінки ефективності технологічних процесів виробництва харчових продуктів.

вміти: визначати якісні і кількісні показники основних поживних речовин у сировині та готовій продукції; оцінити ефективність функціонування основних технологічних процесів харчових технологій при різних умовах їх перебігу; виявляти та науково обґрунтовувати зміни та їх причини у виробничому процесі під впливом різних факторів та вносити пропозиції щодо їх удосконалення; проаналізувати і розробити пропозиції щодо обрання раціональних параметрів проведення технологічних процесів для виготовлення продукції високої якості та забезпечення ресурсо- і енергозощадження та охорони навколишнього середовища.