

**МОН УКРАЇНИ
УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА
(УНУС)**

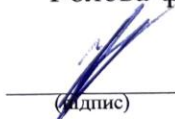
«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Голова приймальної комісії УНУС
Олена НЕПЮЧАТЕНКО
« 01 » _____ 2023 р.



ПРОГРАМА

**фахового вступного випробування для здобуття другого (магістерського)
рівня вищої освіти (у тому числі іноземних громадян та осіб без
громадянства) зі спеціальності 181 «Харчові технології»
освітньої програми «Технології зерна та зернопродуктів»**

Голова фахової атестаційної комісії


(підпис) Катерина КОСТЕЦЬКА

Умань – 2023

Укладачі: к.с.-г. н., доцент Костецька К. В.; к. с.-г. н., доцент Желєзна В. В.; к. с.-г. н., доцент Калайда К. В.; к. т. н., доцент Новіков В. В. (гарант освітньої програми).

Схвалено науково-методичною комісією інженерно-технологічного факультету (протокол № 5 від 23 березня 2023 р.).

Схвалено вченою радою інженерно-технологічного факультету (протокол № 4 від 26 квітня 2023 р.).

ЗМІСТ

ВСТУП	4
ХАРАКТЕРИСТИКА ЗМІСТУ ПРОГРАМИ, ДИСЦИПЛІНИ, ЇХ ТЕМИ, ЩО ВІНОСЯТЬСЯ НА ФАХОВЕ ВСТУПНЕ ВИПРОБУВАННЯ	4
1. ТЕХНОЛОГІЯ ЦУКРОВОГО ВИРОБНИЦТВА.....	4
2. ТЕХНОЛОГІЯ ХЛІБА, МАКАРОННИХ, КОНДИТЕРСЬКИХ ВИРОБІВ ТА ХАРЧОКОНЦЕНТРАТІВ	4
3. ТЕХНОЛОГІЯ МОЛОКА ТА МОЛОЧНИХ ПРОДУКТІВ.....	5
4. ТЕХНОЛОГІЯ М'ЯСА, М'ЯСОПРОДУКТІВ ТА РИБИ	5
5. ТЕХНОЛОГІЯ БРОДИЛЬНИХ ВИРОБНИЦТВ	6
6. ТЕХНОЛОГІЯ ЖИРІВ І ЖИРОЗАМІННИКІВ	6
7. ТЕХНОЛОГІЯ КОНСЕРВУВАННЯ ПЛОДІВ ТА ОВОЧІВ.....	6
8. ТЕХНОЛОГІЯ ВОДИ І ВОДОПІДГОТОВКИ В ГАЛУЗІ	7
9. ТЕХНОЛОГІЧНЕ ОБЛАДНАННЯ ГАЛУЗІ.....	7
10. ТЕХНОЛОГІЯ ЗБЕРІГАННЯ І ПЕРЕРОБКИ ЗЕРНА.....	7
11. ТЕХНОЛОГІЯ ЕЛЕВАТОРНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ	8
12. ТЕХНОЛОГІЯ БОРОШНОМЕЛЬНОГО ВИРОБНИЦТВА.....	8
13. ТЕХНОЛОГІЯ КОМБІКОРМІВ.....	9
14. ТЕХНОЛОГІЯ КРУП'ЯНОГО ВИРОБНИЦТВА	9
15. ТЕХНОЛОГІЯ ОЗДОРОВЧИХ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ	10
ПРИКЛАД ТЕСТОВИХ ЗАВДАНЬ	10
КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ, СТРУКТУРА ОЦІНКИ І ПОРЯДОК ОЦІНЮВАННЯ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ВСТУПНИКІВ	10
СТРУКТУРА ОЦІНКИ	11
СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ	12
ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ	14

ВСТУП

Програма вступного фахового випробування передбачає перевірку здатності до опанування навчальної програми освітнього ступеня «магістр» за спеціальністю 181 «Харчові технології» на основі здобутих раніше компетентностей.

Вступне фахове випробування проводиться на комп'ютерах у формі тестового контролю знань. Загальна кількість тестових завдань становить 300, з яких вступнику за допомогою інформаційної системи дистанційної освіти Moodle задається 50. Кожне завдання містить чотири варіанти відповідей, серед яких лише одна правильна. Кожна правильна відповідь оцінюється у 2 бали. Результати фахового вступного випробування оцінюються за шкалою від 100 до 200 балів. Особи, які набрали менше, ніж 100 балів, позбавляються права участі в наступному вступному випробуванні та в конкурсі.

Для проведення вступного фахового випробування норма часу встановлюється не більше 1 астрономічної години.

ХАРАКТЕРИСТИКА ЗМІСТУ ПРОГРАМИ, ДИСЦИПЛІНИ, ЇХ ТЕМИ, ЩО ВІНОСЯТЬСЯ НА ФАХОВЕ ВСТУПНЕ ВИПРОБУВАННЯ

1. ТЕХНОЛОГІЯ ЦУКРОВОГО ВИРОБНИЦТВА

- 1.1. Світове виробництво цукру із цукрової тростини та цукрових буряків.
- 1.2. Принципова технологічна схема виробництва цукру-піску із цукрових буряків.
- 1.3. Загальна характеристика цукрового виробництва.
- 1.4. Характеристика властивостей цукровмісної сировини.
- 1.5. Екстрагування сахарози з бурякової стружки.
- 1.6. Процес очищення соку від нецукрів.
- 1.7. Процес очищення соку карбонізацією вапна.
- 1.8. Процес згущення соку.
- 1.9. Процес кристалізації сахарози.
- 1.10. Принципова технологічна схема продуктового відділення.

2. ТЕХНОЛОГІЯ ХЛІБА, МАКАРОННИХ, КОНДИТЕРСЬКИХ ВИРОБІВ ТА ХАРЧОКОНЦЕНТРАТІВ

- 2.1. Сировина хлібопекарського виробництва і її властивості.
- 2.2. Технологічна схема виробництва хлібобулочних виробів.
- 2.3. Способи приготування тіста.

- 2.4. Розстоювання тістових заготовок, випікання хлібобулочних виробів.
- 2.5. Сировина для виробництва макаронних виробів і їх характеристика.
- 2.6. Приготування макаронного тіста та виробів.б. Пакування та зберігання макаронних виробів.
- 2.7. Сировина для виробництва кондитерської промисловості і її характеристика.
- 2.8. Технологія виробництва карамелі, мармеладно-пастильних виробів.
- 2.9. Технологія виробництва цукерок.
- 2.10. Технологія виробництва шоколаду та шоколадних виробів.
- 2.11. Технологія виробництва харчових концентратів.
- 2.12. Технологія виробництва сухих сніданків.
- 2.13. Технологія кави та замінників кави.
- 2.14. Технологія переробки картоплепродуктів.

3. ТЕХНОЛОГІЯ МОЛОКА ТА МОЛОЧНИХ ПРОДУКТІВ

- 3.1. Приймання молока, охолодження і очищення.
- 3.2. Сепарування і нормалізація молока.
- 3.3. Гомогенізація молочної сировини.
- 3.4. Теплова обробка молока.
- 3.5. Технологія питного молока, вершків і напоїв.
- 3.6. Технологія рідких кисломолочних продуктів.
- 3.7. Технологія рідких кисломолочних продуктів.
- 3.8. Технологія сметани.
- 3.9. Технологія кисломолочного сиру.
- 3.10. Технологія сиру.
- 3.11. Технологія вершкового масла.
- 3.12. Технологія морозива.
- 3.13. Загальна технологія молочних консервів.
- 3.14. Технологія згущених та сухих молочних консервів.
- 3.15. Технологія переробки сироватки, маслянки, знежиреного молока та виготовлення напоїв дієтичного та функціонального призначення.

4. ТЕХНОЛОГІЯ М'ЯСА, М'ЯСОПРОДУКТІВ ТА РИБИ

- 4.1. Сировинна база м'ясної промисловості.
- 4.2. Забій і первинна переробка сировини.
- 4.3. Виробництво ковбасних виробів.
- 4.4. Виробництво м'ясних консервів.
- 4.5. Характеристика рибної сировини.
- 4.6. Зберігання, транспортування рибної продукції.

4.7. Основні технології переробки рибної сировини.

5. ТЕХНОЛОГІЯ БРОДИЛЬНИХ ВИРОБНИЦТВ

5.1. Технологія солоду.

5.2. Технологія пива.

5.3. Сировина, основні та допоміжні матеріали бродильних виробництв.

5.4. Технологія спирту.

5.5. Технологія горілок та лікєро-горілочаних напоїв.

5.6. Технологія вина.

5.7. Технологія коньяку.

6. ТЕХНОЛОГІЯ ЖИРІВ І ЖИРОЗАМІННИКІВ

6.1. Жири та їхнє значення.

6.2. Технологічна схема виробництва олії.

6.3. Очищення насіння.

6.4. Відокремлення оболонки, подрібнення ядра або насіння.

6.5. Гідротермічна обробка м'ятки.

6.6. Пресування, екстрагування.

6.7. Відходи олійного виробництва.8. Виробництво тваринного жиру.

6.8. Рафінація олії.

6.9. Технологія жирозамінників.

6.10. Виробництво маргарину.

6.11. Виробництво майонезу.

6.12. Технологія виробництва емульгаторів.

6.13. Технологія виробництва гліцерину та жирних кислот.

7. ТЕХНОЛОГІЯ КОНСЕРВУВАННЯ ПЛОДІВ ТА ОВОЧІВ

7.1. Біохімічні методи консервування овочів та фруктів.

7.2. Класифікація овочевих і плодових консервів.

7.3. Овочеві натуральні консерви і маринади.

7.4. Овочеві закусочні консерви.

7.5. Овочеві обідні консерви.

7.6. Концентровані томатопродукти і соуси.

7.7. Овочеві соки і напої.

7.8. Консервовані компоти і натуральні плоди, фруктові маринади.

7.9. Консервовані фруктові і ягідні соки, напої, екстракти, сиропи.

7.10. Консерви фруктові концентровані.

7.11. Плоди і ягоди, протерті чи подрібнені з цукром.

7.12. Плодоягідні пюре і напівфабрикати.

- 7.13. Консерви для дитячого та дієтичного харчування.
- 7.14. Використання відходів виробництва.
- 7.15. Характеристика деяких компонентів хімічного складу сировини, їх значення для людини та для переробної галузі.
- 7.16. Технологічні процеси при консервуванні харчових продуктів.
- 7.17. Класифікація та характеристика овочевих і плодкових консервів.

8. ТЕХНОЛОГІЯ ВОДИ І ВОДОПІДГОТОВКИ В ГАЛУЗІ

- 8.1. Хімія та мікробіологія води
- 8.2. Джерела водопостачання
- 8.3. Технологія питної води
- 8.4. Водопідготовка харчових виробництв
- 8.5. Технологія очищення промислових стічних вод

9. ТЕХНОЛОГІЧНЕ ОБЛАДНАННЯ ГАЛУЗІ

- 9.1. Обладнання для первинного оброблення та зберігання продукції садівництва та рослинництва
- 9.2. Обладнання для очищення продукції садівництва та рослинництва
- 9.3. Обладнання для зміни технологічних властивостей продукції рослинництва та садівництва
- 9.4. Обладнання для виробництва хліба та хлібобулочних виробів
- 9.5. Обладнання для приймання та первинного оброблення молока
- 9.6. Обладнання для забою, первинного оброблення забійних тварин.
- 9.7. Засоби транспортування м'ясо-продуктів
- 9.8. Обладнання для виробництва молочних продуктів
- 9.9. Обладнання для виробництва ковбасних виробів
- 9.10. Засоби механізації процесів виробництва напівфабрикатів
- 9.11. Характеристика матеріалів для фасування та пакування харчових продуктів
- 9.12. Засоби механізації пакування та етикетування харчових продуктів

10. ТЕХНОЛОГІЯ ЗБЕРІГАННЯ І ПЕРЕРОБКИ ЗЕРНА

- 10.1. Хімічний склад та харчова цінність зерна і продуктів переробки.
- 10.2. Кормова цінність зерна.
- 10.3. Зерно як об'єкт зберігання.
- 10.4. Принципи зберігання зерна.
- 10.5. Теоретичні основи зберігання зерна.
- 10.6. Фізичні і фізіологічні властивості зернових мас.
- 10.7. Самозігрівання зернових мас.

- 10.8. Життєдіяльність мікроорганізмів.
- 10.9. Життєдіяльність комах і кліщів.
- 10.10. Самозігрівання зернових мас.
- 10.11. Заходи, що підвищують стійкість зернових мас під час зберігання.
- 10.12. Активне вентилування зернових мас.
- 10.13. Сушіння зернових мас, основи прийому.
- 10.14. Хімічне консервування зернових мас.
- 10.15. Мікронізація зерна.

11. ТЕХНОЛОГІЯ ЕЛЕВАТОРНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ

- 11.1. Вимоги до ділянки і генерального плану.
- 11.2. Склад споруд і принципи їх компонування.
- 11.3. Розрахунок місткості силосів і оперативних бункерів.
- 11.4. Варіанти розміщення в робочій будівлі елеватора норій, ваг, зерноочисних машин.
- 11.5. Варіанти компонування робочої будівлі з силосними корпусами і приймально-відпускними пристроями.
- 11.6. Конструктивні особливості металевих силосів.
- 11.7. Приймальні пристрої з автомобільного транспорту.
- 11.8. Приймальні пристрої із залізничного транспорту.
- 11.9. Відпускні пристрої на елеваторі.
- 11.10. Вимоги техніки безпеки, виробничої санітарії та охорони навколишнього середовища.
- 11.11. Автоматизація зерноскладищ.
- 11.12. Порівняльна характеристика різних типів силосних корпусів.
- 11.13. Графо-аналітичний метод оцінки ефективності роботи бункерів, елеваторів.
- 11.14. Проектування робочої схеми руху зерна на елеваторі.
- 11.15. Боротьба з втратами зерна.

12. ТЕХНОЛОГІЯ БОРОШНОМЕЛЬНОГО ВИРОБНИЦТВА

- 12.1. Сучасний стан та перспективи розвитку борошномельної галузі.
- 12.2. Технологічні властивості зерна пшениці і жита.
- 12.3. Загальна характеристика процесів технології борошна.
- 12.4. Підготовка зерна до помелу.
- 12.5. Принципи побудови технологічного процесу виробництва
- 12.6. Призначення основних технологічних процесів виробництва борошна.
- 12.7. Оббивні помели пшениці і жита.
- 12.8. Сортові помели жита.

- 12.9. Складні хлібопекарські помели пшениці з розвинутим процесом збагачення.
- 12.10. Макаронні помели пшениці.
- 12.11. Сортіві помели пшениці зі скороченим процесом збагачення.
- 12.12. Основні завдання і види контролю борошномельного виробництва.
- 12.13. Управління технологічним процесами переробки зерна.

13. ТЕХНОЛОГІЯ КОМБІКОРМІВ

- 13.1. Характеристика сировини, загальні відомості про комбікорм.
- 13.2. Організація технологічного процесу виробництва комбікормів.
- 13.3. Технологічні лінії підготовки сировини для виробництва комбікормів.
- 13.4. Технологія дозування і змішування компонентів комбікормів.
- 13.5. Технологія гранулювання розсипних комбікормів.
- 13.6. Основні машини і обладнання для виробництва комбікормів.
- 13.7. Виробництво білково-вітамінних добавок.
- 13.8. Технологія виробництва преміксів.
- 13.9. Технологічний контроль комбікормового виробництва.
- 13.10. Удосконалення технології виробництва комбікормів, білкововітамінних добавок та преміксів.

14. ТЕХНОЛОГІЯ КРУП'ЯНОГО ВИРОБНИЦТВА

- 14.1. Характеристика сировини для круп'яних заводів.
- 14.2. Підготовка зерна до переробки.
- 14.3. Гідротермічна обробка зерна круп'яних культур.
- 14.4. Переробка зерна в крупу: сортування зерна, лушення зерна, шліфування ядра та полірування крупи, дроблення зерна.
- 14.5. Сортування продуктів лушення, класифікація відходів та побічних продуктів.
- 14.6. Виробництво крупи з проса.
- 14.7. Виробництво крупи з гречки.
- 14.8. Виробництво крупи з рису.
- 14.9. Виробництво крупи та круп'яних продуктів з вівса.
- 14.10. Виробництво крупи та круп'яних продуктів з ячменю.
- 14.11. Виробництво крупи з пшениці.
- 14.12. Виробництво крупи з гороху.
- 14.13. Виробництво крупи з кукурудзи.
- 14.14. Виробництво крупи підвищеної харчової цінності, за взаємозамінними схемами і використання відходів.

- 14.15. Техніко-економічні показники технологічних схем, основи автоматизації і управління технологічним процесом
- 14.16. Основні техніко-економічні показники технологічних схем переробки зерна в крупу.
- 14.17. Внутрішньо цеховий транспорт. Аспірація технологічного обладнання.
- 14.18. Управління технологічним процесом.

15. ТЕХНОЛОГІЯ ОЗДОРОВЧИХ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ

- 15.1. Теорії та концепції харчування
- 15.2. Поняття про функціональні (оздоровчі) продукти харчування
- 15.3. Інгрідієнтний склад функціональних продуктів
- 15.4. Функціональні продукти і функціональне харчування
- 15.5. Основи виробництва збагачених продуктів
- 15.6. Харчові та біологічно активні добавки
- 15.7. Технології отримання продуктів лікувально-профілактичного харчування
- 15.8. Технології продуктів для спортсменів

ПРИКЛАД ТЕСТОВИХ ЗАВДАНЬ

1. Ступінь стиглості, за якої у плодів і овочів найкращі анатомічні, фізіологічні параметри для їх переробки називають:

- А. Біологічною.
- Б. Технічною.
- В. Споживчою.
- Г. Знімальною.

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ, СТРУКТУРА ОЦІНКИ І ПОРЯДОК ОЦІНЮВАННЯ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ ВСТУПНИКІВ

Загальна кількість тестових завдань становить 300, з яких вступнику за допомогою інформаційної системи дистанційної освіти Moodle задається 50. Кожне завдання містить чотири варіанти відповідей, серед яких лише одна правильна. Оцінювання відповідей здійснюється алгоритмом програми Moodle згідно структури оцінки (табл. 1). Результати фахового вступного випробування оцінюються за шкалою від 100 до 200 балів. В конкурсі беруть участь вступники, які за результатами фахового випробування отримали 100 і більше балів.

Для проведення вступного фахового випробування норма часу встановлюється не більше 1 астрономічної години. Особи, які набрали менше, ніж 100 балів, отримує оцінку «не зараховано», позбавляються права участі в наступному вступному випробуванні та в конкурсі.

Таблиця 1

СТРУКТУРА ОЦІНКИ

Кількість вірних відповідей з 50 питань	Оцінка за шкалою 100–200 балів	Кількість вірних відповідей з 50 питань	Оцінка за шкалою 100–200 балів
1	102	26	152
2	104	27	154
3	106	28	156
4	108	29	158
5	110	30	160
6	112	31	162
7	114	32	164
8	116	33	166
9	118	34	168
10	120	35	170
11	122	36	172
12	124	37	174
13	126	38	176
14	128	39	178
15	130	40	180
16	132	41	182
17	134	42	184
18	136	43	186
19	138	44	188
20	140	45	190
21	142	46	192
22	144	47	194
23	146	48	196
24	148	49	198
25	150	50	200

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Апостолюк С. О., Джигирей В. С., Апостолюк А. С. Промислова екологія: навч. посіб. К: Знання, 2005. 474 с.
2. Власенко В.В., Машкін М.І., Бігун П.П. Технологія виробництва і переробки молока та молочних продуктів. Вінниця: ГПАНІС, 2000. 306 с.
3. Волошин, М. Д., Крюковська О. А., Іванченко А.В. Проблеми підвищення якості питної води: монографія. Дніпродзержинськ: ДДТУ, 2013. 269 с.
4. Гуменюк Г. Д. Стандартизація: Навч. Посібник. Херсон: ОЛДПЛЮС., 2019. 330 с.
5. Димань Т. М. Безпека продовольчої сировини і харчових продуктів. Київ: Академія, 2011. 517 с.
6. Домарецький В. А., Ошпапчук М. В., Українець А. 1. Технологія харчових продуктів. К., 2003. 572 с.
7. Дробот В. І. Технологія хлібопекарського виробництва. К.: Логос, 2002. 365 с.
8. Жемела Г. П., Шемавньов В. І., Олексюк О. М. Технологія зберігання і переробки продукції рослинництва. Підручник. Полтава: Тера, 2003. 419 с.
9. Загальна технологія харчової промисловості у прикладах і задачах : підруч./ Товажнянський Л. Л., Бухкало С.І., Капустенко П.О., Арсеньєва Л.Ю. Київ : ЦУЛ, 2011. 832 с.
10. Загальні технології харчових виробництв: підруч. / В. А. Домарецький та ін. Київ: Університет «Україна», 2010. 814 с.
11. Іваненко О. І., Носачова Ю. В. Техноекологія: Підручник. Київ: Кондор, 2017. 294 с.
12. Іванов С. В., Сімахіна Г. О., Науменко Н. В. Технологія оздоровчих харчових продуктів: підруч. К.: НУХТ, 2015. 402 с.
13. Кордзая Н. Р. Продовольча безпека. Якість та безпечність харчової продукції: монографія / Н.Р. Кордзая, Б.В. Єгоров. Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2019. 156 с.
14. Мерко І. Т., Моргун В. О. Наукові основи і технологія переробки зерна. Одеса: Друк, 2001. 348 с.
15. Новікова О. В. Технологія виробництва хлібобулочних і борошняних кондитерських виробів: навч. посіб.; 2–ге вид., перероб. і доп. Київ: Ліра, 2018. 540 с.
16. Носачова Ю. В., Іваненко О. І., Вембер В. В. Екологічна безпека інженерної діяльності. Київ: Видавничий дім «Кондор», 2020. 230 с.
17. Нутриціологія: навч. посіб. Вид. 2-ге, стер. / Н.В. Дуденко, Л.Ф. Павлоцька, Т.А. Лазарева та ін. Х.: Світ Книг, 2018. 559 с.
18. Обладнання підприємств харчової та переробної промисловості: / В. Г. Мирончук та ін. Вінниця, 2007. 648 с.

19. Орлов В.О., Орлова А.М., Зошук В.О. Технологія підготовки питної води: навчальний посібник. Рівне: НУВГП, 2010. 176 с.
20. Основи хімії та методи аналізу харчової продукції: підруч. / Н. К. Черно, О. О. Антіпіна, О. В. Малинка, С. І. Вікуль. Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2018. 359 с.
21. Осокіна Н. М., Гайдай Г. С. Технологія зберігання і переробки продукції рослинництва. Умань, 2005. 614с.
22. Осокіна Н. М., Мостов'як І. І., Герасимчук О. П., Любич В. В., Костецька К. В., Матвієнко Н. П. Технологія зберігання зерна з основами захисту від шкідників: навчальний посібник. К.: ТОВ «СІК ГРУП УКРАЇНА», 2016. 248 с.
23. Павлов В. І., Мишко О. В., Опьонова І. В., Павліха Н. В. Основи стандартизації, сертифікації та ідентифікації товарів: Навч. посібн. К.: Кондор, 2004. 230 с.
24. Подпратов Г. І., Скалецька Л. Ф., Сеньков А. М., Хилевич В. С. Зберігання і переробка продукції рослинництва. К.: Мета, 2002. 495 с.
25. Процеси і апарати. Механічні та гідромеханічні процеси: Підручник / В.С. Бойко, К.О. Самойчук, В.Г. Тарасенко, В.О. Верхоланцева, Н.О. Паляничка, Є.В. Михайлов, О.О. Червоткіна. Мелітополь, 2021. 445 с.
26. Самойленко А. А. Сертифікація продовольчих товарів: Навч. посібн. К.: Київський нац. торгов.-екон. ун-т, 2006. 12 с.
27. Технологічні комплекси харчових виробництв: навчальний посібник / В. І. Теличкун, О. М. Гавва, Ю. С. Теличкун, О. О. Губеня, М. Г. Десик, О. М. Чепелюк. – Київ : Видавництво «Сталь», 2017. 456 с.
28. Технологія крохмалю та крохмалопродуктів / Ліпець Е.Ф. та ін. К.: НУХТ, 2002. 157 с.
29. Технологія молока і молочних продуктів: підручник / Г.Є. Поліщук та ін. Київ: НУХТ, 2013. 502 с.
30. Технологія спирту / В.О.Маринченко та ін. Вінниця: Поділля, 2003. 496 с.
31. Технологія та лабораторний практикум кондитерських виробів та харчових концентратів: навч. посіб. / за ред. А.М. Дорохович і В.М. Ковбаси. Київ: Фірма «ІНКОС», 2015. 632 с.
32. Товажнянський Л.Л. та ін. Загальна технологія харчових виробництв у прикладах та задачах: Підручник. К.: Центр навчальної літератури, 2005. 496 с.
33. Фізико-хімічні методи обробки сировини та продуктів харчування / А.І. Соколенко, В.Б. Костін, К.В. Васильківський. К.: Арт Ек, 2000. 306 с.
34. Харчова хімія: Навчальний посібник / В. В. Євлаш, О. І. Торяник, В. О. Коваленко, О. Ф. Аксьонова, Н. О. Отрошко, Т. О. Кузнецова, Л. Ф. Павлоцька, Д. О. Торяник. Харків: Світ книг, 2019. 503 с.

35. Черевко О.І., Поперечний А. М. Процеси і апарати харчових виробництв: Підручник. Харків: Світ Книг, 2020. 495 с.
36. Шаповаленко О.І., Сафонова О.М., Богомолів О.В., Верешко Н.В., Сафонова О.М. Зберігання і переробка сільськогосподарської продукції. Харків: Еспада, 2008. 544 с.
37. Шеманська Є.І., Радзівська І.Г. Технології рослинних олій, жирів і косметичних продуктів: навч. посіб. К.: НУХТ, 2020. 182 с.
38. Якість та облік зерна за приймання, оброблення і зберігання: навч. посіб. / Н. М. Осокіна та ін. К.: ТОВ «ТРОПЕА», 2021. 456 с.: іл.

ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

- [Репозитарій Уманського НУС](#)
- [Науково-технічна бібліотека Одеської національної академії харчових технологій](#)
- [Репозитарій НУХТ](#)
- [Репозитарій Харківського державного університету харчування та торгівлі](#)
- [Спеціалізована БД "Винаходи \(корисні моделі\) в Україні"](#)
- [twirpx](#)
- [studfile](#)