

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ДЕРЖАВНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ВІННИЦЬКИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ ІНСТИТУТ

Кафедра туризму та готельно-ресторанної справи

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА**

на тему:

«РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА ФАЛАФЕЛЮ З  
ВИКОРИСТАННЯМ НЕТРАДИЦІЙНОЇ СИРОВИНИ»

(за матеріалами КП «Їдальня №33»)

Здобувача вищої освіти  
3 курсу, групи ХТ-32 зс.,  
спеціальності 181  
«Харчові технології»  
освітньої програми  
«Харчові технології»

Святого  
Олександра  
Васильовича

Науковий керівник  
старший викладач

Іваніщева  
Ольга  
Анатоліївна

Науковий консультант  
кандидат технічних наук

Крижак  
Лілія  
Миколаївна

Гарант освітньої програми  
кандидат технічних наук

Крижак  
Лілія  
Миколаївна

## ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ВИРОБНИЦТВА ФАЛАФЕЛЮ З ВИКОРИСТАННЯМ НЕТРАДИЦІЙНОЇ СИРОВИНИ.....	5
1.1 Фізико-хімічний склад і технологічні властивості сировини для виробництва фалафелю.....	10
1.2 Вимоги до якості сировини для виготовлення фалафелю.....	11
1.3 Аналіз технології виробництва фалафелю.....	15
РОЗДІЛ 2. РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПРОЦЕСУ ВИРОБНИЦТВА ФАЛАФЕЛЮ З ВИКОРИСТАННЯМ НЕТРАДИЦІЙНОЇ СИРОВИНИ...	15
2.1 Матеріали та методи дослідження .....	17
2.2 Розробка технології виробництва фалафелю з використанням нетрадиційної сировини. Продуктовий розрахунок.....	20
2.3 Технологічне обладнання для виробництва фалафелю.....	26
2.4 Інжиніринг технологічного забезпечення виробництва фалафелю.....	28
РОЗДІЛ 3. ОХОРОНА ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ НА КП «ЇДАЛЬНЯ №33» .....	28
3.1 Санітарно-гігієнічне забезпечення виробництва фалафелю на КП «Їдальня №33».....	32
3.2 Заходи з охорони праці та навколишнього середовища на КП «Їдальня №33».....	35
ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ .....	36
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ .....	43
ДОДАТКИ.....	47

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Боднарєв Т. Порядок віднесення харчових продуктів до категорії продуктів спеціального дієтичного споживання, функціональних харчових продуктів та дієтичних добавок і проведення їх державної реєстрації. *Фармацевтика та охорона здоров'я*. Київ : Arzinger, 2016. 45 с.
2. Віхорт. Ю. Екологічна сертифікація та маркування як інструмент регулювання національної економіка. *Економічна наука*. 2018. №3. С. 30.
3. Власенко В.В., Семко Т.В., Криворук В.М., Іваніщева О.А.. Технологія продукції ресторанного господарства. Лабораторний практикум. Вінниця: Видавничо-редакційний відділ ВТЕІ КНТЕУ, 2018. 248 с.
4. Головка. М.П., Власенко І.Г., Головка Т.М., Семко Т.В. Гігієна та санітарія переробних підприємств. Харків: Світ Книг, 2022. 222с.
5. Головка О.М., Чорій М.В. Складові сучасних підходів до охорони праці, техніки безпеки, естетики й ергономіки устаткування в закладах ресторанного господарства. *Економіка та суспільство*. Вип. № 8. 2017. URL : [https://economyandsociety.in.ua/journals/8\\_ukr/89.pdf](https://economyandsociety.in.ua/journals/8_ukr/89.pdf) (Дата звернення 03.01.2023)
6. Дін Маллен. Де готують найкращий у світі фалафель? *BBC Travel*. URL: <https://www.bbc.com/ukrainian/vert-tra-russian-49017547> (дата звернення: 26.12.2022)
7. Девідсон А. Оксфордський супутник їжі. URL: <https://uae.pvgazeta.info/articles/istorija-zdorovja-ta-fitnessu-serednovichnogo.html> (дата звернення: 26.12.2022)
8. Державні будівельні норми ДБН В.2.5.-28-2006. Природне і штучне освітлення. Київ: Мінбуд України, 2018. 19 с.
9. ДСН 3.3.6.042-99. Санітарні норми мікроклімату виробничих приміщень. Київ, 2000.

10. Ємельянова Л. В. Основи охорони праці: підручник. Харків: ХДАДМ. 2014. 58 с.
11. Клопотенко Є. Збірник рецептур страв для харчування дітей шкільного віку в організованих освітніх та оздоровчих закладах. Львів: Літопис, 2019.
12. Золотарьова Є.І. З історії фалафеля. Архівна копія URL: <https://www.google.com/search?q=%D0%97%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D1%82%D0%B0%D1> (дата звернення: 24.12.2022)
13. Іваніщева О.А. Аналіз стандартів та схем сертифікації для виробників харчової продукції. *Соціально-політичні, економічні та гуманітарні виміри європейської інтеграції України: збірник наукових праць VII Міжнародної науково-практичної конференції*. Вінниця, 2019. Ч. III. С. 171-179.
14. Іваніщева О.А., Будженко А.Ю. Інноваційні тенденції розвитку устаткування в закладах готельно-ресторанного господарства. *Problèmes et perspectives d'introduction de la recherche scientifique innovante: collection de papiers scientifiques «ΛΟΓΟΣ» avec des matériaux de la conférence scientifique et pratique international*. Vol. 2, 29 novembre, 2019. Bruxelles, Belgique: Plateforme scientifique européenne. С. 130-132.
15. Роден К. Нова книга про їжу Близького Сходу. URL: [https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D0%B3%D1%8E%D1%81%D1%82\\_%D0%A0%D0%BE%D0%B4%D0%B5%D0%BD](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D0%B3%D1%8E%D1%81%D1%82_%D0%A0%D0%BE%D0%B4%D0%B5%D0%BD) (дата звернення: 24.12.2022)
16. Квасоля гарбанцо. *Оксфордська довідка*. 2019. URL: <https://tinyurl.com/46w6mp35> (дата звернення: 24.12.2022)
17. Короткий підсумок історії фалафеля. 21 липня 2020 р. URL: [tinyurl.com/ruzjb5ky](https://tinyurl.com/ruzjb5ky) (дата звернення: 23.12.2022)
18. Конституція України. Закон України "Про безпечність та якість харчових продуктів" № 67-VIII від 01.01.2015 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/771/> (дата звернення: 09.01. 2023).

19. Княженко І. Екологічна стандартизація, сертифікація та маркування в Україні. *Вісник Бердянського університету менеджменту і бізнесу*. 2018. №1 (41). С. 34-38.

20. Крижак Л. Роль інновацій та інноваційного процесу в розвитку харчової промисловості України. *Науковий вісник Таврійського державного агротехнологічного університету: електронне наукове фахове видання / ТДАТУ*. Мелітополь: ТДАТУ, 2021. Вип. 11, том 2. С. 310-320.

21. Крижак Л. М., Калініна Г. П. Метабіотики – розвиток пробіотичної концепції. Збірник наукових праць «Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва». Біла Церква. 2022. № 1 (170) 2022. С.136-144.

22. Лідньов А. Комплексні заходи з охорони праці. URL : <https://pro-op.com.ua/article/317-kompleksn-zahodi-z-ohoroni-prats> (Дата звернення 03.01.2023)

23. Майкова С.В., Вівчарук О.М., Романко І.С. Вдосконалення національних страв та їх адаптація для сучасних закладів ресторанного господарства. *Вісник Львівського інституту економіки і туризму: збірник наукових статей*. Львів, 2020. № 15. С.120 - 129.

24. Методичні рекомендації з формування складу витрат та порядку їх планування в торговельній діяльності: затв. Наказом Міністерства економіки та з питань економічної інтеграції України від 22.05.02 р. № 145. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0145569-02#Text> (дата звернення 25.10.2022)

25. Методичні рекомендації з формування собівартості продукції (робіт, послуг) у промисловості: затв. Наказом Державного комітету промислової політики України 09.07.2007 р. № 373 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0373581-07#Text> (дата звернення 2.11.2022)

26. Назаренко І.А., Никифоров Р.П., Лохман Н.В. Організація ресторанного господарства (Блок 1) : навч. посібник. Кривий Ріг : ДонНУЕТ, 2017. 165 с.

27. Москаленко К. Екологічна стандартизація та сертифікація: порівняння України та ЄС. *Молодий вчений*. 2018. №1 (53). С. 521- 522.

28. Поживні та лікувальні властивості буряка столового. *Сонцесад*. 2021. <https://soncesad.com/statti/ovochi/buryak/pozhivni-ta-likuvalni-vlastivosti-buryaka-stolovogo.html> (дата звернення: 10.01. 2023).

29. Постанова Кабінету Міністрів України "Про затвердження Порядку віднесення харчових продуктів до категорії харчових продуктів для спеціального дієтичного споживання, функціональних харчових продуктів і дієтичних добавок та їх державної реєстрації" № 767 від 07.08.2013 р. URL:<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/> (дата звернення: 04.01. 2023).

30. Про забезпечення санітарного та епідеміологічного благополуччя населення: Закон України від 24.02.1994 р. № 4004-ХІІ.

31. Про затвердження Державних санітарних норм та правил "Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною" (ДСанПіН 2.2.4-171-10) : наказ Міністерства охорони здоров'я України від 12.05.2010 р. № 400. Офіційний вісник України. 2010. № 51. С. 99.

32. Про затвердження Правил роботи закладів (підприємств) ресторанного господарства : наказ Міністерства економіки та з питань Європейської інтеграції України від 24.07.2002 р. N 219. Офіційний вісник України. 2002. №34. С.274. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0680-02#Text> (Дата звернення 03.01.2023)

33. Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів : Закон України від 23 грудня 1997 р. № 771/97-ВР. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/771/97-%D0%B2%D1%80#Text> (Дата звернення 03.01.2023)

34. СанПіН 2.3.2.1324-03 «Гігієнічні вимоги до термінів придатності та умов зберігання харчових продуктів». URL: <http://www.gostrf.com/normadata/1/4293855/4293855459.pdf> (дата звернення 13.11.2020)

35. Святий О.В. Розробка інноваційних технологій фалафелю з використанням нетрадиційної сировини. *Вісник студентського наукового*

товариства «ВАТРА» Вінницького торговельно-економічного інституту ДТЕУ. Вінниця: Редакційно-видавничий відділ ВТЕІ ДТЕУ, 2023, Вип.155. с. 371-378.

36. Семко Т.В., Іваніщева О.А. Харчова алергія *«Новації в технології та обладнанні готельно-ресторанних, харчових і переробних виробництв»*: матеріали міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, 24. 11.2020. Мелітополь: ТДАТУ, 2020. С. 217-219.

37. Фалафель Історія сьогодні. Процитовано 11 грудня 2022. URL: [www.historytoday.com](http://www.historytoday.com). (дата звернення: 04.01. 2023).

38. Функціональне харчування – новий підхід до здорового способу життя. *Ліки України*. 2016. № 1 (186). С. 105.

39. Черевко О.І., Пересічний М.І. Інноваційні технології харчової продукції функціонального призначення: монографія. Харків: ХДУХТ. 2017. 236 с.

40. Що таке інженерні системи. URL: <https://polemika.com.ua/raznoe/2019/11/18/23644/> (Дата звернення 03.01.2023)