

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

Кафедра туризму та готельно-ресторанної справи

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на тему:

«УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА МАРМЕЛАДУ»

(на матеріалах ТОВ «Вінницька цукерка»)

Здобувача вищої освіти
4 курсу, групи ХТ-41 д,
спеціальності 181
«Харчові технології»
освітньої програми
«Харчові технології»

Зубко
Олександра
Володимировича

Науковий керівник
кандидат технічних наук,
доцент

Фіалковська
Лариса
Василівна

Гарант освітньо-професійної
програми
кандидат технічних наук

Крижак
Лілія
Миколаївна

Вінниця -2023

ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ВИРОБНИЦТВА.....	8
1.1 Фізико-хімічний склад і технологічні властивості сировини.....	9
1.2 Вимоги до сировини при виробництві продукту.....	15
1.3 Аналіз технологій та технологічні особливості виробництва.....	19
РОЗДІЛ 2. ОБГРУНТУВАННЯ ТА УДОСКОНЕЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА	25
2.1 Матеріали та методи дослідження.....	25
2.2 Удосконалення технології виробництва. Продуктовий розрахунок	29
2.3 Технологічне обладнання виробництва продукції.....	32
2.4 Інжиніринг технологічного забезпечення виробництва	33
РОЗДІЛ 3. ОХОРОНА ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ.....	35
3.1 Санітарно-гігієнічне забезпечення виробництва	35
3.2 Заходи з охорони праці та навколишнього середовища.....	39
ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ.....	41
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	43
ДОДАТКИ.....	47

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Архіпов В.В., Русавська В. А. Організація обслуговування в закладах ресторанного господарства. навч. посіб. Київ : центр учбової літератури, 2019. 341 с.
2. Аветисова А. О., Палій Н. С., Юрченко Ю. Ю. Економіка ресторанного господарства: навч.-метод. посібник. Донецький національний університет економіки і торгівлі ім. М. Туган-Барановського. Донецьк: 2020. 174 с.
3. Архіпов В. В. Організація ресторанного господарства. Київ: Інкос, 2020, 280 с.
4. Артамонова М. В., Лисюк Г. М., Туз Н. Ф. Технологія мармеладу желейного з використанням кріаспорошків рослинного походження. Харків: ХДУХТ, 2019. 134 с.
5. Банова С.І. Удосконалення технології збивних кондитерських виробів. Рукопис. Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.18.01 технологія хлібопекарських продуктів та харчових концентратів. Одеська національна академія харчових технологій Міністерства освіти і науки України, Одеса, 2019.
6. Бужанська М. В. Система охорони праці та техніки безпеки у готельно-ресторанному комплексі. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2013. Вип. 23.13. С. 166-171. URL : http://nbuv.gov.ua/UJRN/nvnlту_2013_23.13_27 (Дата звернення 03.01.2023)
7. Вироби кондитерські пастильні. Загальні технічні умови: ДСТУ 6441-2003. Київ. Держстандарт України. [Чинний від 2003-07-01]. Вид. офіц. Київ: Держстандарт України, 2003. 30 с.
8. Вода питна. Вимоги та методи контролювання якості: ДСТУ 7525:2014. Київ. Держстандарт України. [Чинний від 2015-07-01]. Вид. офіц. Київ: Держстандарт України, 2015. 30 с.

9. Гайдук О. В., Герлянд Т. М., Дрозіч І. А., Кулалаєва Н. В., Романова Г. М. Сучасні технології кондитерського виробництва: підручник. Київ : ІПТО НАПН України, 2020. 440 с.

10. Городинська Н.А. Поняття інжинірингу та його значення у ринкових умовах господарювання. Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Серія: «Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку». Львів. 2019. №727. С. 33-39.

11. Гайдук О. В., Герлянд Т. М., Дрозіч І. А., Кулалаєва Н. В., Романова Г. М. Сучасні технології кондитерського виробництва: підручник. Київ : ІПТО НАПН України, 2020. 440 с.

12. Гордиська Н.А. Типологія інжинірингу та змістова характеристика його видів. Економіка та держава. 2018. №7. С. 13-16.

13. Дем'яненко К. А. Тенденції розвитку кондитерського ринку України в сучасних умовах. *Молодий вчений*. 2019. № 9 (36). С. 45-50.

14. Дорохович А.М., Дорохович В.В., Кохан О.О Технологія збивних цукеркових мас легкого типу на агарі потребує удосконалення. URL: <http://dspace.nuft.edu.ua> (дата звернення 30.02.23).

15. Дорохович А.М. Створення харчових продуктів спеціального призначення – актуальна проблема сучасності, вклад кондитерів НУХТ в її рішення. Київ. *Видавництво НУХТ*. 2020. С. 244–297.

16. Дорохович А.М., Ковбаса В.М. Технологія та лабораторний практикум кондитерських виробів та харчових концентратів: навч. посібн. Київ : ІНКОС, 2015. 632с.

17. ДСТУ 4135:2014 Цукерки. Загальні технічні умови. Мінекономрозвитку України. Київ, 2015. 27 с.

18. ДСТУ 4333:2018. Мармелад. Загальні технічні умови [На заміну ДСТУ 4333:2004; чинний від 2019-01-01]. Вид. офіц. Київ, 2018. 14 с.

19. ДБН Б.2.2-12:2019 "Планування і забудова територій" Київ. Держстандарт України. 2019. 14 с.

20. Давидова О. Ю., Писаревський І. М., Ладиженська Р. С. Управління якістю продукції та послуг у готельно-ресторанному господарстві: навч. посібник. Харків: ХНАМГ, 2019. 468 с.
21. Додатки харчові. Барвники триалірметанові. Технічні умови : ДСТУ 32745-2014. Київ. Держстандарт України. 2019. 28 с.
22. Загричанська А.В., Голюк В.Я. Аналіз сучасного кондитерського ринку України. URL: <file:///C:/Users/POLIGRAF/Downloads/226703-Текст%20статті-516218-1-10-20210312.pdf> (дата звернення 30.02.23).
23. Зубко О.В. Удосконалення технології виробництва мармеладу. *Збірник наукових праць XII Всеукраїнської студентської науково-практичної конференції. «Актуальні проблеми ефективного соціально-економічного розвитку України: пошук молодих»*. Випуск 174. Вінниця, 2023. С.163-172.
24. Іоргачова К.Г., Банова С.І. Удосконалення технологій збивних кондитерських мас. Наукові праці ОДАХТ. Вип. 22.Одеса, 2020. С. 8-11.
25. Кислота лимонна моногідрат харчова. Технічні умови : ДСТУ 908-2004. Київ. Держстандарт України. [Чинний від 2005-07-01]. Вид. офіц. Київ: Держстандарт України, 2015. 18 с.
26. Коркач Г.В. Зміна структурно-реологічних властивостей мармеладу. Харчова наука і технологія. 2018. №1. С.63-67.
27. Матяс Д.С. Удосконалення технології мармеладу желеинофруктового з пониженим цукровмістом: автореф. дис. . канд. техн. наук: 05.18.01 Київ, 2019. 21 с.
28. Кір'янова Г. А. Удосконалення технології желейних термостабільних начинок шляхом раціонального використання гідроколоїдів рослинного та мікробного походження: дис. канд. техн. наук: 05.18.01. Київ, 2020. 238 с.
29. Koshel O. Yu., Kondrashin L. A., Bidyuk D. O., Perceva F. V., Trofimov D. O. Analytical substantiation and development of models of technology of thermostable milk-based filling using gelatin. Pratsi TDATU ["Analitichne obgruntuvannya ta rozrobka modeley tekhnolohiyi termostiykoyi molokovmisnoyi nachynky z vykorystanniam zhelatynu"]. 2020. Iss. 18, Vol. 1, P. 159-165.

30. Мацьків О. О., Шах А. Є. Технічні системи безпеки готельно-ресторанних комплексів. *Вісник Львівського державного університету безпеки життєдіяльності*. 2019. №. 9. С. 150-154.

30. Максимець О.Б., Максимець В.Л. Технології кондитерських виробів (торти, тістечка, цукерки): навч. посіб. Київ : Видавець ФО-П Піча Ю.В., 2021, 168 с.

31. Мотрічук Р. Б., Мельник М. В. Дослідження пожежної небезпеки об'єктів ресторанного господарства. *Наука про цивільний захист як шлях становлення молодих вчених Science on civil protection as a way of becoming young scientists*. 2019. С. 55.

32. Назаренко І.А. Організація ресторанного господарства (Блок 1) [Текст]: навч. посібник. Кривий Ріг: ДонНУЕТ, 2019. 165 с.

33. Національна кухня. URL : https://bankchart.com.ua/money/lady/statti/deserti_yih_vidi_i_vartist_dostavki (дата звернення: 21.03.2023).

34. Напівфабрикати. Пюре фруктове та овочеve консервоване асептичним способом. Технічні умови : ДСТУ 32742-2014. Київ. Держстандарт України. [Чинний від 2015-07-01]. Вид. офіц. Київ: Держстандарт України, 2015. 25 с.

35. Оболкіна В. Комбіновані кондитерські вироби. *Харчова і переробна промисловість*. 2020. №1. С. 21.

36. Остапчук М.В., Рибак А.І. Системи технологій (за видами діяльності) : навчальний посібник. Київ: ЦУЛ, 2003. 879 с. URL: <https://studfile.net/preview/7273165/> (дата звернення: 15.12.2021).

37. Павук М.В. Збагачення вафельних напівфабрикатів біологічно цінною рослинною сировиною. *Наукова конференція студентів ЛТЕУ*. Львів. 2019. С.

38. Пивоваров Є.П. Реологічні характеристики драглеутворюючих полісахаридів. Прогресивні ресурсозберігаючі технології та їх економічне обґрунтування у підприємствах харчування. *Економічні проблеми торгівлі: Зб. наук. пр.* Харків: ХДАТОХ, 2020. С. 395-402.

39. Ростовський В. С., Шамаєн С. М.. Барна справа: підручн. Київ: Центр учбової літератури, 2019. С. 291.
40. Романченко І. Оцінка якості страв і сервісу у ресторанах. *Scientific Notes of Ternopil National Pedagogical University*, 2020. С. 9-11.
41. Сирохман І.В., Лозова Т.М. Товарознавство цукру, меду, кондитерських виробів: підручник. 2-ге вид., переробл. та доповн. Київ: Центр учбової літератури, 2008. 612 с. URL: https://pidru4niki.com/10070404/tovarovnavstvo/fuktovo-yagidni_konditerski_virobi (дата звернення: 15.02.2023).
42. Снежкін Ю. Ф., Петрова Ж. О. Нові харчові продукти в екології харчування: Зб. матеріалів. Львів, 2019.С. 75–76.
43. Цукор білий. Технічні умови :ДСТУ 4623:2006. Київ. Держстандарт України. [Чинний від 2007-07-01]. Вид. офіц. Київ: Держстандарт України, 2007. 14 с.
44. Штангеєва Н. І. Цукор у харчуванні людини. Цукор України. 2020. № 3.– 2 с.
45. Вироби кондитерські URL:https://agro-market.net/ua/news/retseptyi/retsepty_fruktovykh_desertov/ (дата звернення: 21.03.2023).