



**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ БІОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Факультет переробних і харчових виробництв

*Кафедра технології хлібопродуктів і кондитерських виробів
Кафедра харчових технологій продуктів з плодів, овочів і молока
та інновацій в оздоровчому харчуванні ім. Р.Ю. Павлюк
Кафедра технології м'яса*

**МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ
ДО ВИКОНАННЯ
КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ**

*для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої
освіти денної та заочної форм навчання
спеціальності G13 (181) «Харчові технології»
ОПП «Технології харчових виробництв»*

Харків
2026

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ БІОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет переробних і харчових виробництв

*Кафедра технології хлібопродуктів і кондитерських виробів
Кафедра харчових технологій продуктів з плодів, овочів і молока
та інновацій в оздоровчому харчуванні ім. Р.Ю. Павлюк
Кафедра технології м'яса*

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ДО ВИКОНАННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

*для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої
освіти денної та заочної форм навчання
спеціальності G13 (181) «Харчові технології»
ОПП «Технології харчових виробництв»*

Затверджено рішенням
Науково-методичної комісії факультету
переробних і харчових виробництв
Протокол № 10 від «22» червня 2026 р.

Харків
2026

Схвалено на засіданні:

кафедри технології хлібопродуктів і кондитерських виробів

Протокол № 15 від «27» травня 2026 р.

кафедри харчових технологій продуктів з плодів, овочів і молока

та інновацій в оздоровчому харчуванні імені Р.Ю. Павлюк

Протокол № 14 від «30» травня 2026 р.

кафедри технологій м'яса

Протокол № 11 від «26» травня 2026 р.

Рецензенти:

О.В. Богомолов, д-р техн. наук, проф., завідувач кафедри обладнання та інжинірингу переробних і харчових виробництв Державного біотехнологічного університету

А.Л. Фоцан, д-р техн. наук, проф., професор кафедри харчових технологій в ресторанній індустрії Державного біотехнологічного університету

М 52 Методичні вказівки до виконання кваліфікаційної роботи для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти денної та заочної форм навчання спеціальності G13 (181) «Харчові технології» ОПП «Технології харчових виробництв» / уклад.: М.О. Янчева, В.В. Погарська, І.М. Фоміна, М.В. Артамонова, Т.М. Головка. Харків: ДБТУ, 2026. 35 с.

Методичні вказівки призначені для надання допомоги в організації ефективної роботи здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності G13 (181) «Харчові технології» ОПП «Технології харчових виробництв» під час виконання та захисту випускної кваліфікаційної роботи. Видання включає мету кваліфікаційної роботи, перелік компетентностей та програмних результатів навчання, сформованість яких необхідно продемонструвати здобувачам під час виконання та захисту роботи. Включають можливу тематику, загальні вимоги до структури, змісту, обсягу та особливостей оформлення роботи, містять інформацію про допустимий рівень оригінальності робіт під час перевірки на наявність текстових запозичень, розглядають порядок захисту та критерії оцінювання кваліфікаційної роботи перед екзаменаційною комісією.

УДК 664:378.22](072)

Відповідальний за випуск: Погарська В.В., д-р. техн. наук, проф., завідувач кафедри харчових технологій продуктів з плодів, овочів і молока та інновацій в оздоровчому харчуванні ім. Р.Ю. Павлюк

© Янчева М.О., Погарська В.В.,
Фоміна І.М., Артамонова М.В.,
Головка Т.М., 2026
© ДБТУ, 2026

ЗМІСТ

ВСТУП.....	5
1. ЗАГАЛЬНА ЧАСТИНА.....	6
2 ТЕМАТИКА КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ.....	9
3. СТРУКТУРА КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ.....	9
4. ВИМОГИ ДО ОФОРМЛЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ.....	13
5. ПЕРЕВІРКА КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ НА НАЯВНІСТЬ ТЕКСТОВИХ ЗАПОЗИЧЕНЬ.....	14
6. ПОРЯДОК ЗАХИСТУ ТА ОЦІНЮВАННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ.....	16
Додаток А. Титульний аркуш кваліфікаційної роботи.....	18
Додаток Б Завдання на кваліфікаційну роботу.....	19
Додаток В. Структура реферату кваліфікаційної роботи	20
Додаток Д. Приклад змісту кваліфікаційної роботи за галузевим спрямуванням «технології хліба, кондитерських, макаронних виробів і харчоконцентратів».....	21
Додаток Ж. Приклад змісту кваліфікаційної роботи за галузевим спрямуванням «технології зернопродуктів та зернові ресурси».....	24
Додаток К. Приклад змісту кваліфікаційної роботи за галузевим спрямуванням «харчові технології продуктів з плодів, овочів і молока».....	25
Додаток Л. Приклад змісту кваліфікаційної роботи за галузевим спрямуванням «технології м'яса та м'ясопродуктів».....	27
Додаток М. Форма заяви щодо перевірки кваліфікаційної роботи на наявність текстових запозичень.....	29
Додаток Н. Приклади оформлення бібліографічного опису у списку використаних літературних джерел згідно ДСТУ 8302 : 2015 «Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання» з урахуванням поправок (код УКНД 01.140.40).....	30
СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.....	33

ВСТУП

Виконання та захист кваліфікаційної роботи бакалавра є заключним етапом підготовки здобувачів вищої освіти, що спрямований на систематизацію та поглиблення отриманих під час навчання теоретичних і практичних знань та підготовку до самостійної професійної діяльності. Робота включає розв'язання наукових, технічних, технологічних, економічних завдань, оволодіння методами досліджень та узагальнення передового досвіду, а також підтверджує відповідність набутих компетентностей стандартам вищої освіти.

Методичні вказівки призначені для надання допомоги в організації ефективної роботи здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності G13 (181) «Харчові технології» ОПП «Технології харчових виробництв» під час виконання та захисту кваліфікаційної роботи. Вказівки містять мету та завдання кваліфікаційної роботи, можливу тематику, етапи виконання, вимоги щодо структури, змісту, обсягу кваліфікаційної роботи, вимоги до оформлення, підготовки до захисту перед екзаменаційною комісією, а також порядок захисту та критерії оцінювання.

Кваліфікаційна робота (КР) бакалавра є завершеним самостійним дослідженням за обраною тематикою, результати якого підтверджують здатність випускника розв'язувати складні професійні задачі завдяки набутим під час навчання загальним та спеціальним компетентностям.

Відповідно до стандарту, кваліфікаційна робота передбачає самостійне розв'язання спеціалізованої задачі дослідницького чи проектного характеру. Кожна робота проходить перевірку на плагіат. Підсумкова атестація проводиться на основі оцінювання результатів навчання та рівня сформованості компетентностей у формі публічного захисту кваліфікаційних робіт, електронні форми яких після захисту передаються в репозитарій Державного біотехнологічного університету для оприлюднення на сайті.

Під час написання кваліфікаційної роботи здобувачі повинні керуватися положеннями законів України «Про освіту», «Про вищу освіту», «Кодексу академічної доброчесності Державного біотехнологічного університету», «Положенням про академічну доброчесність та етику академічних взаємовідносин», «Положенням про організацію і порядок перевірки наявності текстових запозичень в академічних текстах працівників та здобувачів вищої освіти», «Положенням про організацію освітнього процесу в Державному біотехнологічному університеті», «Положенням про підготовку і захист кваліфікаційних робіт» та цими методичними вказівками.

ЗА ВСІ ПРЕДСТАВЛЕНІ В КВАЛІФІКАЦІЙНІЙ РОБОТІ РЕЗУЛЬТАТИ НЕСЕ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ ЇЇ АВТОР.

1. ЗАГАЛЬНА ЧАСТИНА

Мета кваліфікаційної роботи – закріплення та систематизація теоретичних знань та практичних навичок здобутих під час опанування здобувачами освітніх компонентів освітньо-професійної програми, застосування отриманих знань для самостійного розв'язання складних спеціалізованих задач та практичних проблем технічного і технологічного характеру у сфері виробництва та управління якістю і безпечністю харчових продуктів підприємств харчової промисловості, а також слугує одним із критеріїв оцінювання рівня професійної підготовленості та готовності випускника до здійснення фахової діяльності.

Відповідно до вимог освітньо-професійної програми «Технології харчових виробництв» під час виконання кваліфікаційної роботи здобувач вищої освіти повинен продемонструвати сформованість інтегральної, загальних і фахових компетентностей, а саме:

інтегральної:

- здатності розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми технічного і технологічного характеру, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов у виробничих умовах підприємств харчової промисловості та ресторанного господарства та у процесі навчання, що передбачає застосування теоретичних основ та методів харчових технологій;

загальних:

- знання і розуміння предметної області та професійної діяльності;
- здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями;
- здатність виявляти ініціативу та підприємливість;
- навички використання інформаційних та комунікаційних технологій;
- здатність до пошуку та аналізу інформації з різних джерел;
- здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт;
- здатність працювати в команді;
- здатність працювати автономно;
- навички здійснення безпечної діяльності;
- прагнення до збереження навколишнього середовища;
- здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово;
- здатність спілкуватися іноземною мовою;
- здатність реалізувати свої права та обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини та громадянина в Україні;
- здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для забезпечення здорового способу життя;

спеціальних (фахових):

- здатність впроваджувати у виробництво технології харчових продуктів на основі розуміння сутності перетворень основних компонентів продовольчої сировини впродовж технологічного процесу;
- здатність управляти технологічними процесами з використанням технічного, інформаційного та програмного забезпечення;
- здатність організовувати та проводити контроль якості і безпечності сировини, напівфабрикатів та харчових продуктів із застосуванням сучасних методів;
- здатність забезпечувати якість і безпеку продукції на основі відповідних стандартів та у межах систем управління безпечністю харчових продуктів під час їх виробництва і реалізації;
- здатність розробляти нові та удосконалювати існуючі харчові технології з врахуванням принципів раціонального харчування, ресурсозаощадження та інтенсифікації технологічних процесів;
- здатність укладати ділову документацію та проводити технологічні та економічні розрахунки;
- здатність обирати та експлуатувати технологічне обладнання, складати апаратурно-технологічні схеми виробництва харчових продуктів, зокрема для підприємств харчової промисловості;
- здатність проводити дослідження в умовах спеціалізованих лабораторій для вирішення прикладних задач;
- здатність проектувати нові або модернізувати діючі виробництва (виробничі дільниці), зокрема підприємства харчової промисловості;
- здатність розробляти проекти нормативної документації з використанням чинної законодавчої бази та довідкових матеріалів;
- здатність розробляти та впроваджувати ефективні методи організації праці, нести відповідальність за професійний розвиток окремих осіб та/або груп осіб;
- здатність формувати комунікаційну стратегію в галузі харчових технологій та ресторанній індустрії, вести професійну дискусію;
- здатність підвищувати ефективність виробництва, впроваджувати сучасні системи менеджменту.

А також продемонструвати набуті програмні результати навчання:

- знати і розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі харчових технологій;
- виявляти творчу ініціативу та підвищувати свій професійний рівень шляхом продовження освіти та самоосвіти;
- проводити пошук та обробку науково-технічної інформації з різних джерел та застосовувати її для вирішення конкретних технічних і технологічних завдань;

- знати наукові основи технологічних процесів харчових виробництв та закономірності фізико-хімічних, біохімічних і мікробіологічних перетворень основних компонентів продовольчої сировини під час технологічного перероблення;

- організовувати, контролювати та управляти технологічними процесами переробки продовольчої сировини у харчові продукти, у тому числі із застосуванням технічних засобів автоматизації і систем керування;

- вміти розробляти або удосконалювати технології харчових продуктів підвищеної харчової цінності з врахуванням світових тенденцій розвитку галузі;

- визначати відповідність показників якості сировини, напівфабрикатів і готової продукції нормативним вимогам за допомогою сучасних методів аналізу (або контролю);

- обирати сучасне обладнання для технічного оснащення нових або реконструйованих підприємств (цехів), знати принципи його роботи та правила експлуатації, складати апаратурно-технологічні схеми виробництва харчових продуктів запроектованого асортименту;

- підвищувати ефективність виробництва шляхом впровадження ресурсоощадних та конкурентоспроможних технологій, аналізувати стан і динаміку попиту на харчові продукти;

- організовувати процес утилізації відходів та забезпечувати екологічну чистоту виробництва;

- мати базові навички проведення теоретичних та/або експериментальних наукових досліджень, що виконуються індивідуально та/або у складі наукової групи;

- підвищувати ефективність роботи шляхом поєднання самостійної та командної роботи;

- вміти доносити результати діяльності до професійної аудиторії та широкого загалу з метою донесення ідей, проблем, рішень і власного досвіду у сфері харчових технологій;

- мати навички з організації роботи окремих виробничих підрозділів підприємства та координування їх діяльності;

- здійснювати технологічні, технічні, економічні розрахунки в рамках розроблення та виведення харчових продуктів на споживчий ринок, вести облік витрат матеріальних ресурсів;

- виявляти творчу ініціативу з питань ринкової трансформації економіки;

- формувати і відстоювати власну світоглядну та громадську позицію, діяти соціально відповідально та свідомо;

- зберігати та примножувати досягнення і цінності суспільства, вести здоровий спосіб життя.

2. ТЕМАТИКА КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

Кваліфікаційна робота передбачає самостійне розв'язання спеціалізованої задачі дослідницького або проектного характеру, виконується за галузевим спрямуванням та з урахуванням напрямку наукової тематики випускових кафедр. В межах ОПП «Технології харчових виробництв» здобувачі мають можливість виконувати кваліфікаційні роботи за одним із 4-х галузевих спрямувань:

- технології хліба, кондитерських, макаронних виробів і харчоконцентратів;
- технології зернопродуктів та зернові ресурси;
- харчові технології продуктів з плодів, овочів і молока;
- технології м'яса та м'ясопродуктів

Рекомендована тематика кваліфікаційних робіт:

- удосконалення / розробка технології для отримання продукту заданої якості / виду/ спрямування та розробка проекту цеху/ дільниці / технологічної лінії заданої потужності для його виробництва;
- удосконалення / розробка технології для отримання продукту заданої якості / спрямування та розробка проекту цеху/ дільниці / технологічної лінії для виробництва заданого асортименту традиційних видів продуктів;
- удосконалення технології, технологічних процесів зберігання та переробки сировини та розробка проекту цеху/ дільниці / технологічної лінії заданої потужності;
- дослідження властивостей / удосконалення методів контролю якості сировини та продуктів її переробки та розробка проекту цеху/ дільниці / технологічної лінії для виробництва заданого асортименту традиційних видів продуктів;
- розробка проекту / проекту реконструкції та/або перепрофілювання підприємств, різноманітних за видами, асортиментом продукції та виробничої потужності;
- розробка проекту цеху/технологічної лінії заданої потужності для виробництва обраного асортименту продукції;
- моделювання технологічного процесу, лінії, цеху, підприємства галузі;
- розширення асортименту продукції діючого підприємства та розробка проекту / проекту реконструкції підприємства /цеху/ технологічної лінії заданої потужності для його виробництва.

3. СТРУКТУРА КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

Загальна рекомендована структура кваліфікаційної роботи першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю G13 «Харчові технології» ОПП «Технології харчових виробництв» складається з титульного аркуша, завдання на виконання роботи, реферату, змісту, вступу, 3-х розділів, кожен з яких завершується висновками за розділом, загальними висновками за роботою, списком використаних в роботі джерел інформації та додатків.

Зразки оформлення титульного аркуша, завдання, реферату, а також змісту роботи відповідно до галузевого спрямування, наведено в Додатках А-Н.

Рекомендована структура кваліфікаційної роботи:

Титульний аркуш
Завдання на виконання кваліфікаційної роботи бакалавра
РЕФЕРАТ
ЗМІСТ
ВСТУП

Розділ 1. ОБГРУНТУВАННЯ РОБОТИ

Підрозділ 1.N _i Огляд літератури та сучасний стан питання
○ Аналіз існуючих технологій та рішень ○ Наукові дослідження в даній області ○ Тенденції розвитку галузі та інновації
Підрозділ 1. N _i Методологія досліджень
○ Мета та задачі досліджень ○ Предмет та об'єкт досліджень ○ Матеріали та методи досліджень ○ Обладнання для проведення досліджень ○ Організація постановки досліджень ○ Алгоритм та методики технологічних розрахунків
Підрозділ 1. N _i Аналіз ринку та обґрунтування проєкту
○ Аналіз ринку продуктів ○ Аналіз ринку та дослідження асортименту <u>конкретних видів (конкретних груп) продуктів</u> ○ Аналіз підприємства (цеху, дільниці, лінії) ○ Техніко-економічне обґрунтування проєкту підприємства (цеху, дільниці, технологічної лінії) ○ Техніко-економічне обґрунтування доцільності впровадження (технології, рецептури) інноваційного продукту

Висновки до розділу 1

Розділ 2. ТЕХНОЛОГІЧНІ ТА РОЗРАХУНКОВО-ПРОЄКТНІ РІШЕННЯ

Підрозділ 2.M _j Вихідні дані та загальні положення
○ Вихідні дані для проєктування ○ Вибір та обґрунтування асортименту продукції ○ Характеристика та вимоги до сировини та допоміжних матеріалів досліджень
Підрозділ 2.M _j Аналіз технологій виробництва
○ Аналіз та вибір технологічних схем ○ Опис апаратурно-технологічних (ої) схем (и) виробництва ○ Вибір та обґрунтування технологічних процесів та режимів
Підрозділ 2. M _j Розробка (удосконалення) технології продукту
○ Визначення якості аналогів та сировини ○ Розробка технічного завдання на створення нового продукту ○ Моделювання технологічного процесу ○ Пропозиції з удосконалення (розробки) технології ○ Результати досліджень та їх обговорення ○ Обґрунтування технології ○ Розробка (удосконалення) рецептури, технології, технологічної схеми виробництва ○ Порівняння якості отриманого продукту з аналогами ○ Розробка проєкту Нормативної документації

Підрозділ 2.М_j Розрахунково-проектні рішення

- Розрахунок виробничих рецептур
- Розрахунок витрат сировини, готової продукції, допоміжних матеріалів та тари
- Розрахунок та вибір технологічного обладнання
- Розробка апаратурно – технологічних схем виробництва
- Розрахунок площ
- Компонування підприємства (цеху, ділянки, лінії) з розташуванням обладнання
- Організація роботи підприємства (цеху, ділянки, лінії)
- Розрахунок чисельності робітників

Висновки до розділу 2

Розділ 3. ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ПРОДУКЦІЇ ТА ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ

Підрозділ 3.Л_j Системи управління якістю та контроль виробництва

- Системи управління якістю на підприємстві
- Технохімічний та мікробіологічний контроль виробництва
- Контроль якості та безпечності продукції
- Безпечність технології та функціонування підприємства

Підрозділ 3.Л_j Безпека роботи підприємства (цеху, ділянки, лінії) та оцінка ефективності прийнятих рішень

- Інженерно-технічне забезпечення підприємства
- Охорона праці
- Аналіз потенційно небезпечних та шкідливих виробничих факторів
- Заходи щодо зниження або запобігання впливу небезпечних та шкідливих виробничих факторів
- Заходи з цивільної оборони, техніки безпеки, протипожежної профілактики та охорони навколишнього середовища
- Визначення ефективності прийнятих у проекті рішень

Висновки до розділу 3

ВИСНОВКИ

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

ДОДАТКИ

Три розділи, що входять до складу роботи, включають рекомендовані підрозділи та можливі варіанти їх наповнення із зазначенням назв підпунктів.

Назви розділів є загальними та обов'язковими для включення до змісту всіх кваліфікаційних робіт незалежно від галузевого спрямування, а також дослідницького та проектного напрямку виконання роботи. Їх формулювання мають співпадати з наведеними вище формулюваннями в структурі роботи.

Назви підрозділів також є загальними з точки зору формулювання.

Включення підрозділів в обов'язкові розділи роботи є рекомендованим та не є обов'язковим.

Кожен підрозділ рекомендованої структури містить підпункти (оооо), включення яких є рекомендованим, так само, як їх послідовність та, відповідно,

нумерація в межах підрозділу (наприклад, 1 розділ 2 підрозділ 3 підпункт нумеруємо: 1.2.3 *****).

У випадку використання в роботі підпункту його формулювання повинно співпадати з формулюванням зазначеним в структурі. У випадку, коли підрозділ містить тільки один підпункт, рекомендовано в змісті роботи обмежитись зазначенням тільки назви підрозділу.

Кваліфікаційні роботи можуть містити матеріали дослідницької частини роботи у вигляді таблиць, графіків, схем, формул, рисунків, фото, а також результати технологічного проектування:

- план цеху (дільниці, технологічної лінії) для виробництва продукту заданого виду, спрямування за удосконаленою (або традиційною) технологією;
- план цеху (дільниці, технологічної лінії) заданої потужності для виробництва заданого асортименту продуктів;
- апаратурно-технологічні схеми виробництва продукції;
- план підприємства (цеху, дільниці, технологічної лінії) з розташуванням обладнання до/ після реконструкції;
- блок-схеми виготовлення продукції із зазначенням КТК (критичних точок контролю).

Результати технологічного проектування рекомендується наводити разом з матеріалами дослідницької частини в основному тексті кваліфікаційної роботи або в додатках.

Запропонована структура є загальною для представлення результатів виконання кваліфікаційних робіт за спеціальністю G13 «Харчові технології» ОПП «Технології харчових виробництв» за усіма галузевими спрямуваннями в межах яких відбувається підготовка здобувачів за освітньо-професійною програмою. В залежності від теми, мети, завдань кваліфікаційної роботи науковий керівник обирає підрозділи, підпункти та зазначає їх в завданні на виконання конкретної КР. Приклади змісту кваліфікаційних робіт за галузевим спрямуванням наведені в Додатках Д, Ж, З, К.

Вимоги щодо змістовного наповнення окремих розділів, підрозділів кваліфікаційної роботи і послідовність їх представлення залежать від галузевого спрямування КР. Детальні рекомендації щодо виконання та змістового наповнення структурних елементів кваліфікаційної роботи з урахуванням специфіки галузевого спрямування розроблені відповідними випусковими кафедрами. Перелік навчально – методичних видань для виконання КР наведено в Списку рекомендованої літератури.

4. ВИМОГИ ДО ОФОРМЛЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

Кваліфікаційна робота має бути надрукована комп'ютерним способом з одного боку аркуша паперу формату А4 (210 x 297 мм) та виконана в текстовому редакторі MS Word (шрифт - Times New Roman, кегль – 14, стиль – звичайний, інтервал між рядками – 1,5). Повна сторінка тексту повинна містити 30 рядків. Рекомендований загальний обсяг кваліфікаційної роботи залежно від її ха-

рактеру та галузевого спрямування має становити 60-80 сторінок без урахування таблиць та рисунків, що займають окрему сторінку, списку використаних джерел і Додатків.

Нумерація сторінок наскрізна, включаючи список літератури та додатки і починається з титульного аркуша, на якому номер не ставиться. Кожна сторінка тексту обмежується рамкою встановленого зразка. Нумерують сторінки арабськими цифрами без крапки на кінці в правому нижньому куті аркуша у спеціальній графі рамки. Титульний аркуш, завдання на виконання роботи та реферат рамки не мають і повинні бути виконані за встановленими формами наведеними в Додатках А, Б, В.

Назви структурних частин, таких як «ЗМІСТ», «ВСТУП», «РЕФЕРАТ», назви розділів, «ВИСНОВКИ», «СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ», «ДОДАТКИ» друкують великими літерами симетрично до тексту. Заголовки підрозділів друкують маленькими літерами. В кінці назви підрозділу крапка не ставиться. Якщо заголовок складається з двох або більше речень, їх поділяють крапкою. Переноси слів в заголовках не допускаються. Не допускається розміщувати найменування розділу, підрозділу, а також пункту та підпункту в нижній частині сторінки, якщо після назви розміщується менше двох рядків тексту.

Нумерація підрозділів. Номери підрозділів складаються з номерів розділу і підрозділу, що поділені між собою крапкою. В кінці номера підрозділу крапку не ставлять.

Наприклад, 2.1 Вихідні дані та загальні положення.

У межах кожного підрозділу нумеруються пункти. Номер пункту складається з порядкових номерів розділу, підрозділу, пункту, між якими ставлять крапку.

Наприклад, 2.1.3 Характеристика та вимоги до сировини та допоміжних матеріалів досліджень.

Номери та назви ілюстрацій та таблиць. Номери ілюстрацій та таблиць складаються з номера розділу і порядкового номера ілюстрації (або таблиці), між якими ставиться крапка. Наприклад, «Рис. 1.1» (перший рисунок першого розділу); «Таблиця 1.1» (перша таблиця першого розділу). При переносі таблиці на інший аркуш сторінки слово «Таблиця» і номер її вказують один раз над першою частиною таблиці, над іншими частинами пишуть з малої літери: «продовження табл.» і вказують номер таблиці, наприклад: «продовження табл. 1.1».

Після номеру ілюстрації або таблиці ставиться тире і назва з великої літери.

Номер і назва ілюстрації розміщуються послідовно під ілюстрацією:

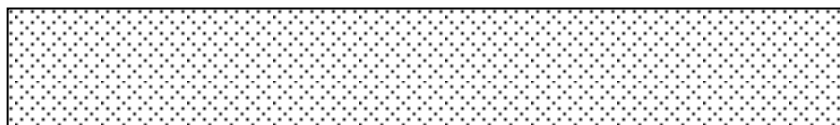


Рис. Х.Х – Назва рисунку, технологічної схеми, графіку або іншого виду ілюстрацій

Номер і назва таблиці розміщуються **над таблицею** симетрично відносно центру таблиці:

Таблиця Х.Х – Найменування таблиці

Ілюстрації та таблиці подаються в роботі після тексту, де вони згадані вперше, або на наступній сторінці.

Формули розміщують безпосередньо після тексту, в якому вони згадуються, посередені сторінки. Формули в роботі номерують у випадку, коли є необхідність подальшого звернення до них. Праворуч формули в круглих дужках пишуть її номер, який складається з номеру розділу і порядкового номеру формули в розділі, між якими ставлять крапку. Пояснення значень символів та числових коефіцієнтів, що входять до складу формул, наводять безпосередньо під формулою в тій послідовності, в якій вони наведені в формулі. Значення кожного символу і числового коефіцієнта подають з нового рядка. Перший рядок пояснень починають з абзацу словом «де», після якого ставлять двокрапку.

Посилання на літературні джерела зазначаються порядковим номером за переліком використаної літератури в кінці пояснювальної записки і виділяються двома квадратними дужками, наприклад, «...у монографіях [1-5]...».

Список використаних джерел складається у порядку появи посилань у тексті і оформлюється відповідно до вимог державного стандарту.

Оформлення списку використаних джерел наведені в Додатку М.

Додатки оформлюють як продовження кваліфікаційної роботи на наступних її сторінках, розміщуючи їх у порядку появи посилань у тексті роботи. Додатки слід позначати послідовно великими літерами українського алфавіту (наприклад, «Додаток А»), за винятком літер Г, Є, З, І, Ї, Й, О, Ч, Ь. Крім того, кожен додаток повинен мати назву та починатись з нової сторінки.

5. ПЕРЕВІРКА КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ НА НАЯВНІСТЬ ТЕКСТОВИХ ЗАПОЗИЧЕНЬ

Кваліфікаційні роботи на здобуття першого (бакалаврського) рівня вищої освіти підлягають обов'язковій перевірці на наявність текстових запозичень (перевірці на плагіат) на етапі допуску до захисту. Перевірка в ДБТУ здійснюється відповідно до «Положення про організацію і порядок перевірки на наявність текстових запозичень в академічних текстах працівників та здобувачів вищої освіти» (Наказ № 01-01/437 від 28.10.2024 р.).

<https://biotechuniv.edu.ua/pro-universitet/publiczna-informatsiya/normativna-baza/>

Для цього підготовлений до захисту текст остаточного варіанту кваліфікаційної роботи в електронному вигляді разом із заявою (Додаток М) за 10 днів

до захисту подається здобувачем вищої освіти для перевірки на наявність текстових запозичень (збігів/ ідентичності/ схожості текстів). Електронний варіант тексту роботи повинен бути представлений у формат *pdf з можливістю пошуку по тексту та/або в форматі *docx та переданий на випускову кафедру відповідальній особі для інструментальної перевірки з використанням Системи. Перевірка відбувається за базами внутрішньої бібліотеки Системи та за відкритими інтернет - джерелами. За результатами перевірки Система генерує звіт подібності (або протокол), із зазначенням відсотку оригінальності роботи

Виявлені у тексті робіт запозичення вважаються правомірними, якщо вони є:

- ✓ власними назвами (індивідуальними найменуваннями окремих одиничних об'єктів, у т.ч. найменуваннями установ, назвами праць, які досліджувалися у творі, бібліографічними посиланнями на джерела);
- ✓ усталеними словосполученнями, що характерні для певної сфери знань;
- ✓ нормативними та енциклопедичними визначеннями;
- ✓ сталими методиками розрахунку елементів, конструкцій, вузлів, характеристик, показників тощо;
- ✓ належним чином оформлені цитуваннями;
- ✓ самоцитуванням (фрагментами тексту, що належать автору твору, опубліковані оприлюднені в електронній формі ним у інших творах), якщо воно допускається редакційною політикою видання.

За визначенням Системою показником оригінальності кваліфікаційної роботи та за результатами експертного оцінювання керівником роботи визначається рівень оригінальності тексту роботи (таблиця 5.1) та приймається рішення про допуск кваліфікаційної роботи до захисту (після першої перевірки).

Висновок про результати перевірки роботи на наявність текстових запозичень науковий керівник КР включає у відгук.

Таблиця 5.1 – Таблиця відповідності рівнів оригінальності тексту кваліфікаційної роботи

Рівень оригінальності тексту кваліфікаційної роботи	Показник оригінальності, % до загального обсягу роботи	ВИСНОВОК про допуск кваліфікаційної роботи до захисту після першої перевірки
допустимий	70-100%	допуск до захисту
низький	40-69%	на доопрацювання (студенту потрібно перевірити та виправити посилання, робота потребує доопрацювання та повторної перевірки на плагіат)
незадовільний	менше 40%	до захисту не допускається (робота відхиляється без права подальшого розгляду)

Після перевірки кваліфікаційної роботи на плагіат робота направляється на зовнішнє або внутрішнє рецензування згідно розпорядження по факультету. Як рецензенти можуть виступати провідні фахівці підприємств харчової промисловості, наукових установ, закладів вищої освіти, а також провідні фахівці споріднених профільних кафедр факультету та університету.

6. ПОРЯДОК ЗАХИСТУ ТА ОЦІНЮВАННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

Підсумкова атестація здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, відповідно стандарту, проводиться на основі оцінювання результатів навчання та рівня сформованості компетентностей у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи на засіданні екзаменаційної комісії, до складу якої входять голова та члени комісії. Головою ЕК призначається провідний фахівець в галузі харчових технологій (виробник або науковець), членами комісії – провідні фахівці випускової кафедри за галузевим спрямуванням. Персональний склад членів ЕК щорічно затверджується наказом ректора.

Захист кваліфікаційної роботи відбувається в усній формі, а в умовах змішаної форми навчання - із застосуванням платформ дистанційного зв'язку.

До захисту кваліфікаційної роботи здобувач має підготувати стислу доповідь розраховану на 7-10 хвилин. Доповідь повинна включати тему, мету кваліфікаційної роботи, актуальність обраної теми, основні результати по кожному розділу кваліфікаційної роботи і має супроводжуватись ілюстративним матеріалом у формі комп'ютерної презентації дослідницької частини роботи (таблиць, графіків, схем, формул, рисунків, фото), а також результатів технологічного проектування, що можуть включати план підприємства (цеху, дільниці, технологічної лінії), апаратурно – технологічні схеми виробництва, блок-схеми виготовлення продукції із зазначенням КТК, тощо.

Після закінчення доповіді здобувач повинен надати відповіді на питання поставлені членами ЕК та, з дозволу Голови ЕК, будь-ким з присутніх під час захисту. Відповіді повинні бути чіткими та конкретними. Після завершення відповідей на питання комісія знайомиться з відгуками наукового керівника та рецензента, після чого слово надається здобувачу для надання відповіді на зазначені в рецензії зауваження, виявлені недоліки та надані пропозиції.

Після завершення заслуховування доповідей та відповідей на запитання всіх здобувачів, проводиться обговорення членами ЕК результатів захисту. Підсумкова оцінка під час захисту кваліфікаційної роботи є комплексною і оцінюється екзаменаційною комісією з урахуванням двох основних складових: якості виконання самої роботи та успішності її захисту. Акцентується увага на самостійність виконання та вміння презентувати роботу, оцінюється зміст доповіді,

ступінь володіння матеріалом і спеціальною термінологією, повнота відповідей на питання, вміння формулювати думки та відстоювати власну точку зору.

Результати захисту кваліфікаційної роботи оцінюються ЕК за 100 - бальною шкалою з перерахунком їх за 4-х бальною національною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») та за шкалою ECTS (таблиця 6.1).

Таблиця 6.1 - Критерії оцінювання результатів виконання та захисту здобувачем бакалаврської кваліфікаційної роботи під час засідання ЕК

відмінно (90-100; A)	Кваліфікаційна робота виконана якісно, без помилок, повністю відповідає встановленим вимогам. Здобувач під час доповіді демонструє вільне володіння матеріалом, самостійність виконання, вміння презентувати роботу, доповідь складена логічно послідовно, на поставлені членами комісії питання надає ґрунтовні відповіді, демонструє вільне володіння термінологією, вміння формулювати думки та відстоювати власну точку зору, не допускає помилок та неточностей.
добре (74-89; C, B)	Кваліфікаційна робота виконана відповідно встановлених вимог, але може мати певні неточності. Здобувач під час доповіді демонструє володіння матеріалом та вміння презентувати роботу, але у відповідях на поставлені членами комісії питання може допустити одну – дві неточності в термінології, другорядних висновках, які не змінюють суті представлених в роботі даних.
задовільно (60-73; E, D)	Кваліфікаційна робота виконана не достатньо змістовно, містить неточності, окремі помилки. Здобувач під час доповіді розділи роботи розкриває частково. На поставлені членами комісії питання надає не повні відповіді, допускає окремі помилки в термінології, але сутність питання в цілому висвітлює.
незадовільно (1-59; F, FX)	Кваліфікаційна робота виконана з грубими помилками. Здобувач під час доповіді не розкриває сутність роботи. Матеріалом не володіє. На поставлені членами комісії питання відповіді по суті не надає. Плується в термінології, що унеможливорює отримання позитивної оцінки

Титульний аркуш кваліфікаційної роботи

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Державний біотехнологічний університет

Факультет переробних і харчових виробництв

Кафедра _____

Спеціальність G13 Харчові технології

ОПП Технології харчових виробництв

ДОПУЩЕНО до захисту

ДОПУЩЕНО до захисту

Декан факультету

Завідувач кафедри

(підпис) I.I. Іваненко
(ініціали та прізвище)
« ____ » 20__ р.

(підпис) С.С. Симоненко
(ініціали та прізвище)
« ____ » 20__ р.

(назва кваліфікаційної роботи українською мовою)

(назва кваліфікаційної роботи англійською мовою)

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

здобувача рівня вищої освіти «БАКАЛАВР»

денної (заочної) форми навчання

академічна група G13-XX-NN

(номер академічної групи)

Виконавець _____ В.В. Воронько
(підпис) (ініціали та прізвище)

Керівник _____ доц. (проф.) Петренко П.П.
(підпис) (посада, прізвище та ініціали)

Харків, 20__ р.

Завдання на кваліфікаційну роботу

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Державний біотехнологічний університет

Факультет переробних і харчових виробництв

Кафедра _____

Спеціальність G13 Харчові технології

ОПП Технології харчових виробництв

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

_____ С.С. Симоненко
 (підпис) (ініціали та прізвище)
 «__» _____ 20__ р.

З А В Д А Н Н Я

на виконання КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ БАКАЛАВРА
 здобувача

Воронька Василя Васильовича

1. Тема роботи:

Затверджена наказом ректора № _____ від «__» _____ 20__ р.

2. Термін подання студентом завершеної кваліфікаційної роботи на кафедру: до
 _____.20__ р.

3. Вихідні дані до роботи:

4. Перелік питань, що розробляються в роботі: 1. Вступ 2 Обґрунтування роботи 3 Технологічні та розрахунково – проектні рішення 4. Забезпечення якості продукції та оцінка ефективності. 5. Висновки. 6. Список використаних джерел

5. Перелік ілюстративного матеріалу (креслення, таблиці, схеми, графіки тощо): Креслення, схеми, діаграми, таблиці з результатами отриманих під час виконання роботи теоретичних та експериментальних завдань у вигляді комп'ютерної презентації

6. Календарний план виконання роботи:

Етап виконання	Дата виконання етапу	Відмітка про виконання
Обґрунтування роботи	XX.XX.XX – XX.XX.XX	
Технологічні та розрахунково-проектні рішення	XX.XX.XX – XX.XX.XX	
Забезпечення якості продукції та оцінка ефективності	XX.XX.XX – XX.XX.XX	
Оформлення роботи	XX.XX.XX – XX.XX.XX	

Керівник кваліфікаційної роботи:

_____ доц. (проф.) Петренко П.П.
 (підпис) (посада) (прізвище та ініціали)

7. Завдання до виконання прийняв:

_____ В.В. Воронько
 (підпис) (ініціали та прізвище)

Дата отримання «__» _____ 20__ р.

Структура реферату кваліфікаційної роботи

РЕФЕРАТ*

Кваліфікаційна робота **Воронька Василя Васильовича**

на тему _____

на здобуття ступеня вищої освіти бакалавр зі спеціальності G13 «Харчові технології», освітньо-професійна програма «Технології харчових виробництв». – Державний біотехнологічний університет, МОН України, 20__ р.

Загальний обсяг кваліфікаційної роботи _____ стор., з них _____ стор. основного тексту. Складається зі вступу, трьох розділів, висновків; містить _____ рисунків, _____ таблиць, _____ додатків, _____ посилань на джерела інформації.

Ключові слова:

Актуальність теми кваліфікаційної роботи.

Мета кваліфікаційної роботи

Завдання:

Об'єкт дослідження:

Предмет дослідження:

Теоретичне та практичне значення одержаних результатів:

Апробація:

Публікації за темою (за наявності):

Примітка*: обсяг реферату – 2-3 повні сторінки тексту.

**Приклад змісту кваліфікаційної роботи за галузевим спрямуванням
«технології хліба, кондитерських, макаронних виробів
і харчоконцентратів» (варіант 1)**

ВСТУП

Розділ 1. ОБҐРУНТУВАННЯ РОБОТИ

- 1.1 Аналіз підприємства
- 1.2 Техніко-економічне обґрунтування проєкту підприємства
- 1.3 Алгоритм та методики технологічних розрахунків

Висновки до розділу 1

Розділ 2. ТЕХНОЛОГІЧНІ ТА РОЗРАХУНКОВО-ПРОЄКТНІ РІШЕННЯ

- 2.1 Вихідні дані до проєктування
- 2.2 Розрахунково-проєктні рішення
 - для хлібопекарних підприємств**
 - 2.2.1 Підбір асортименту хлібобулочних виробів
 - 2.2.2 Вибір та опис технологічної схеми виготовлення продукції
 - 2.2.3 Вибір печей, графік завантаження печей і розрахунок їх продуктивності
 - 2.2.4 Розрахунок добової продуктивності технологічної лінії (або ділянки) за обраним асортиментом
 - 2.2.5 Вибір уніфікованих рецептур виробів за асортиментом
 - 2.2.6 Визначення виходу хлібобулочних виробів за асортиментом
 - 2.2.7 Розрахунок добової кількості сировини
 - 2.2.8 Підбір технологічного обладнання
 - 2.2.9 Розрахунок площі технологічної лінії (ділянки) з виробництва обраного асортименту продукції
 - 2.2.10 Складання і опис апаратурно-технологічної схеми виробничого процесу
 - 2.2.11 Компонування підприємства (цеху) з розташуванням обладнання
 - для кондитерських підприємств:**
 - 2.2.1 Підбір асортименту кондитерських виробів за групами згідно з запропонованою потужністю; визначення річної, добової та змінної виробки
 - 2.2.2 Вибір та опис технологічної схеми виготовлення продукції
 - 2.2.3 Підбір технологічних ліній, головного обладнання
 - 2.2.4 Перерахунок на незагорнену продукцію
 - 2.2.5 Розрахунок сировини та напівфабрикатів, що надходять «зі сторони»
 - 2.2.6 Розрахунок витрат напівфабрикатів власного виробництва
 - 2.2.7 Розрахунок витрат допоміжних матеріалів та зовнішньої тари
 - 2.2.8 Розрахунок площі технологічної лінії (ділянки) з виробництва обраного асортименту продукції
 - 2.2.9 Складання та опис апаратурно-технологічної схеми виробничого процесу
 - 2.2.10 Компонування підприємства (цеху) з розташуванням обладнання

для макаронних підприємств:

- 2.2.1 Підбір асортименту макаронних виробів.
- 2.2.2 Вибір та опис технологічної схеми виготовлення продукції
- 2.2.3 Розрахунок кількості поточних технологічних ліній та перелік технологічного обладнання
- 2.2.4 Складання тижневого графіку роботи технологічних ліній і уточнення потужності виробництва
- 2.2.5 Розрахунок витрат сировини та норми витрат борошна та додаткової сировини
- 2.2.6 Розрахунок потреб у пакувальних матеріалах і зовнішній тарі
- 2.2.7 Розрахунок площі технологічної лінії (дільниці) з виробництва обраного асортименту продукції
- 2.2.8 Складання та опис апаратурно-технологічної схеми виробничого процесу
- 2.2.9 Компонування підприємства (цеху) з розташуванням обладнання

для харчоконцентратних підприємств:

- 2.2.1 Підбір асортименту макаронних виробів
- 2.2.2 Вибір та опис технологічної схеми виготовлення продукції
- 2.2.3 Розрахунок кількості поточних технологічних ліній та перелік технологічного обладнання
- 2.2.4 Складання тижневого графіку роботи технологічних ліній і уточнення потужності виробництва
- 2.2.5 Розрахунок витрат сировини з урахуванням відходів і втрати сировини під час технологічної обробки
- 2.2.6 Розрахунок потреб у пакувальних матеріалах і зовнішній тарі
- 2.2.7 Розрахунок площі технологічної лінії (дільниці) з виробництва обраного асортименту продукції
- 2.2.8 Складання та опис апаратурно-технологічної схеми виробничого процесу
- 2.2.9 Компонування підприємства (цеху) з розташуванням обладнання

Висновки до розділу 2

Розділ 3. ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ПРОДУКЦІЇ ТА ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ

- 3.1. Контроль якості та безпечності продукції
- 3.2. Заходи з цивільної оборони, техніки безпеки, протипожежної профілактики та охорони навколишнього середовища
- 3.3. Визначення ефективності прийнятих у проекті рішень

Висновки до розділу 3

ВИСНОВКИ

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

ДОДАТКИ

**Приклад змісту кваліфікаційної роботи за галузевим спрямуванням
«технології хліба, кондитерських, макаронних виробів
і харчоконцентратів» (варіант 2)**

ВСТУП

Розділ 1. ОБГРУНТУВАННЯ РОБОТИ

- 1.1 Огляд літератури та сучасний стан питання
- 1.1.1 Аналіз існуючих технологій та рішень
- 1.1.2 Тенденції розвитку галузі та інновації
- 1.2 Методологія досліджень
- 1.2.1 Мета та задачі досліджень
- 1.2.2 Предмет та об'єкт досліджень
- 1.2.3 Матеріали та методи досліджень
- 1.2.4 Організація постановки досліджень

Висновки до розділу 1

Розділ 2. ТЕХНОЛОГІЧНІ ТА РОЗРАХУНКОВО-ПРОЄКТНІ РІШЕННЯ

- 2.1 Вихідні дані та загальні положення
- 2.1.1 Вихідні дані для проєктування
- 2.1.2 Вибір та обґрунтування асортименту продукції
- 2.1.3 Характеристика та вимоги до сировини та допоміжних матеріалів досліджень
- 2.2 Аналіз технологій виробництва
- 2.3 Розробка (удосконалення) технології продукту
- 2.4 Розрахунково-проектні рішення
- 2.4.1 Розрахунок виробничих рецептур
- 2.4.2 Розрахунок витрат сировини, готової продукції, допоміжних матеріалів та тари
- 2.4.3 Розрахунок та вибір технологічного обладнання
- 2.4.4 Розробка апаратурно – технологічних схем виробництва
- 2.4.5 Розрахунок площ

Висновки до розділу 2

Розділ 3. ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ПРОДУКЦІЇ ТА ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ

- 3.1 Системи управління якістю та контроль виробництва
- 3.2 Безпека роботи підприємства (цеху, дільниці, лінії) та оцінка ефективності прийнятих рішень

Висновки до розділу 3

ВИСНОВКИ

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

ДОДАТКИ

**Приклад змісту кваліфікаційної роботи за галузевим спрямуванням
«технології зернопродуктів та зернові ресурси»**

ВСТУП

Розділ 1. ОБҐРУНТУВАННЯ РОБОТИ

1.1. Аналіз підприємства

1.2. Техніко-економічне обґрунтування проектування підприємства

1.3. Алгоритм та методики технологічних розрахунків

Висновки до розділу 1

Розділ 2. ТЕХНОЛОГІЧНІ ТА РОЗРАХУНКОВО-ПРОЕКТНІ РІШЕННЯ

2.1. Вихідні дані до проектування

2.2. Розрахунково-проектні рішення

2.2.1. Розрахунок та вибір технологічного обладнання

2.2.2. Компонування підприємства з розташуванням обладнання

Висновки до розділу 2

Розділ 3. ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ПРОДУКЦІЇ ТА ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ

3.1. Контроль якості та безпечності продукції

3.2. Інженерно-технічне забезпечення підприємства

3.3. Заходи з цивільної оборони, техніки безпеки, протипожежної профілактики та охорони навколишнього середовища

3.4. Визначення ефективності прийнятих у проєкті рішень

Висновки до розділу 3

ВИСНОВКИ

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

ДОДАТКИ

**Приклад змісту кваліфікаційної роботи за галузевим спрямуванням
«харчові технології продуктів з плодів, овочів і молока»**

ВСТУП

Розділ 1. ОБГРУНТУВАННЯ РОБОТИ

1.1 Аналіз ринку та обґрунтування проекту

1.1.1 Аналіз ринку конкретних видів продуктів

1.1.2 Техніко-економічне обґрунтування доцільності впровадження проекту технологічних ліній в цеху з виробництва конкретних видів продуктів

Висновки до розділу 1

Розділ 2. ТЕХНОЛОГІЧНІ ТА РОЗРАХУНКОВО-ПРОЕКТНІ РІШЕННЯ.

2.1 Аналіз технологій виробництва

2.1.1 Характеристика та вимоги до сировини та допоміжних матеріалів досліджень

2.1.1.1 Характеристика сировини та допоміжних матеріалів, що використовуються для виробництва запроектованого асортименту продуктів

2.1.1.2 Хімічний склад сировини

2.1.1.3 Показники екологічної чистоти сировини

2.1.1.4 Стандарти на сировину та допоміжні матеріали

2.1.2 Вибір та обґрунтування технологічних процесів та режимів

2.1.2.1 Вибір та обґрунтування технологічних процесів та режимів виробництва продуктів запроектованого асортименту

2.1.2.2 Опис загальних операцій виробництва продуктів запроектованого асортименту

2.1.3 Аналіз та вибір технологічних схем

2.1.3.1 Технологічні схеми виробництва продуктів запроектованого асортименту

2.1.3.2 Опис технологічних процесів виробництва продуктів запроектованого асортименту

2.1.3.3 Вимоги до якості готової продукції, стандарти

2.2 Розрахунково-проектні рішення

2.2.1 Вихідні дані для проектування

2.2.1.1 Вихідні дані для розрахунку

2.2.1.2 Графік роботи підприємства

2.2.1.3 Схема направлень переробки сировини)

2.2.2 Розрахунок витрат сировини, готової продукції, допоміжних матеріалів та тари

2.2.3 Організація роботи підприємства

2.2.4 Розрахунок та вибір технологічного обладнання

2.2.4.1 Таблиця підбору технологічного обладнання

2.2.4.2 Розрахунок обладнання)

2.2.5 Опис апаратурно-технологічних схем виробництва продуктів запроєктованого асортименту

2.3 Розробка (удосконалення) технології виробництва

2.3.1 Розробка (удосконалення) технології, рецептури та технологічної схеми виробництва нових видів продуктів заданого спрямування

2.3.2 Порівняння якості отриманого продукту з аналогами

2.3.3 Техніко-економічне обґрунтування доцільності виробництва нового виду продукту

Висновки до розділу 2

Розділ 3 ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ПРОДУКЦІЇ ТА ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ

3.1 Системи управління якістю та контроль виробництва

3.1.1 Технохімічний та мікробіологічний контроль виробництва

3.1.2 Аналіз потенційно небезпечних та шкідливих виробничих факторів

3.1.3 Заходи щодо зниження або запобігання впливу небезпечних та шкідливих виробничих факторів

Висновки до розділу 3.

ВИСНОВКИ

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

ДОДАТКИ

**Приклад змісту кваліфікаційної роботи за галузевим спрямуванням
«технології м'яса та м'ясопродуктів» (варіант 1)**

ВСТУП

Розділ 1. ОБГРУНТУВАННЯ РОБОТИ

- 1.1 Огляд літератури та сучасний стан питання
 - 1.1.1 Аналіз існуючих технологій та рішень
 - 1.1.2 Тенденції розвитку галузі та інновації
- 1.2 Методологія досліджень
 - 1.2.1 Мета та задачі досліджень
 - 1.2.2 Предмет та об'єкт досліджень
 - 1.2.3 Матеріали та методи досліджень
 - 1.2.4 Організація постановки досліджень

Висновки до розділу 1

Розділ 2. ТЕХНОЛОГІЧНІ ТА РОЗРАХУНКОВО-ПРОЄКТНІ РІШЕННЯ

- 2.1 Вихідні дані за загальні положення
 - 2.1.1 Вихідні дані для проєктування
 - 2.1.2 Вибір та обґрунтування асортименту продукції
 - 2.1.3 Характеристика та вимоги до сировини та допоміжних матеріалів досліджень
- 2.2 Аналіз технологій виробництва
- 2.3 Розробка (удосконалення) технології продукту
- 2.4 Розрахунково-проектні рішення
 - 2.4.1 Розрахунок виробничих рецептур
 - 2.4.2 Розрахунок витрат сировини, готової продукції, допоміжних матеріалів та тари
 - 2.4.3 Розрахунок та вибір технологічного обладнання
 - 2.4.4 Розробка апаратурно – технологічних схем виробництва
 - 2.4.5 Розрахунок площ

Висновки до розділу 2

Розділ 3. ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ПРОДУКЦІЇ ТА ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ

- 3.1 Системи управління якістю та контроль виробництва
- 3.2 Безпека роботи підприємства (цеху, дільниці, лінії) та оцінка ефективності прийнятих рішень

Висновки до розділу 3

ВИСНОВКИ

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

ДОДАТКИ

Приклад змісту кваліфікаційної роботи за галузевим спрямуванням «технології м'яса та м'ясопродуктів» (варіант 2)

ВСТУП

Розділ 1. ОБГРУНТУВАННЯ РОБОТИ

- 1.1 Огляд літератури та сучасний стан питання
 - 1.1.1 Аналіз існуючих технологій та рішень
 - 1.1.2 Тенденції розвитку галузі та інновації
- 1.2 Аналіз ринку та обґрунтування проєкту
 - 1.2.1 Аналіз ринку та дослідження асортименту конкретних видів (конкретних груп) продуктів
 - 1.2.2 Аналіз підприємства (цеху, дільниці, лінії)
 - 1.2.3 Техніко-економічне обґрунтування проєкту підприємства (цеху, дільниці, лінії)

Висновки до розділу 1

Розділ 2. ТЕХНОЛОГІЧНІ ТА РОЗРАХУНКОВО-ПРОЄКТНІ РІШЕННЯ

- 2.1 Вихідні дані за загальні положення
 - 2.1.1 Вихідні дані для проєктування
 - 2.1.2 Вибір та обґрунтування асортименту продукції
 - 2.1.3 Характеристика та вимоги до сировини та допоміжних матеріалів досліджень
- 2.2 Аналіз технологій виробництва
 - 2.2.1 Аналіз та вибір технологічних схем
 - 2.2.2 Опис апаратурно-технологічних (ої) схем (и) виробництва
- 2.3 Розрахунково-проектні рішення
 - 2.3.1 Розрахунок виробничих рецептур
 - 2.3.2 Розрахунок витрат сировини, готової продукції, допоміжних матеріалів та тари
 - 2.3.3 Розрахунок та вибір технологічного обладнання
 - 2.3.4 Розробка апаратурно – технологічних схем виробництва
 - 2.3.5 Розрахунок площ
 - 2.3.6 Розрахунок чисельності робітників

Висновки до розділу 2

Розділ 3. ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ПРОДУКЦІЇ ТА ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ

- 3.1 Системи управління якістю та контроль виробництва
- 3.2 Безпека роботи підприємства (цеху, дільниці, лінії) та оцінка ефективності прийнятих рішень

Висновки до розділу 3

ВИСНОВКИ

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

ДОДАТКИ

**Форма заяви щодо перевірки кваліфікаційної роботи
на наявність текстових запозичень**

Завідувачу кафедри _____

(Найменування кафедри)

(Прізвище та ініціали завідувача кафедри)

студента _____
(ПІБ, факультет, курс, група)

ЗАЯВА

З Положенням про організацію і порядок перевірки на наявність текстових запозичень в академічних текстах працівників та здобувачів вищої освіти ДБТУ від « 25» жовтня 2024 року ознайомлений (а). Про використання Системи виявлення збігів/ідентичності/схожості в кваліфікаційних роботах здобувачів вищої освіти оповіщений (а). Надаю свою згоду на обробку, збереження та оприлюднення університетом моєї роботи в Електронному архіві ДБТУ.

Надаю Університету право на передачу моєї роботи для обробки та збереження в Системі виявлення збігів/ідентичності/схожості та використання роботи для виявлення плагіату в інших роботах, які завантажувалися/завантажуються для перевірки Системою виявлення збігів/ідентичності/схожості та користувачами, які мають доступ до цієї Системи, виключно в обмежених цілях для виявлення плагіату в текстах робіт.

Робота виконана мною самостійно та надається для перевірки університетом на плагіат. Електронна версія моєї роботи збігається (ідентична) з друкованою.

Дата

Підпис

ДОДАТОК Н

Приклади оформлення бібліографічного опису у списку використаних літературних джерел згідно ДСТУ 8302 : 2015 «Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання» з урахуванням поправок (код УКНД 01.140.40)

Характеристика джерела	Приклад оформлення
Книги:	Дробот В.І. Довідник з технології хлібопекарського виробництва. Київ, 2019. 580 с.
Один автор	Домарецький В. А. Технологія солоду та пива: підручник. Київ, 2004. 424с.
Два автори	Артамонова М.В., Степанькова Г.В. Проектування хлібопекарських підприємств. Харків, 2024. 123 с.
Три автори	Янчева М.О., Онищенко В.М., Большакова В.А. Контроль якості м'ясних продуктів : навч. посіб. Харків, 2021. 142 с. Гніцевич В.А., Никифоров Р.П., Слащева А.В. Харчові технології. Технологія продуктів рослинного походження : навч. посібник. Кривий Ріг, 2021. 267с.
Чотири автори та більше (за необхідності в області заголовку перелічуються всі автори)	Павлюк Р. Ю., Погарська В. В., Бессараб О.С., Балабай К.С. Новий напрямок глибокої переробки плодів та овочів в оздоровчі продукти: монографія. Харків, 2021. 253 с. <i>або</i> Новий напрямок глибокої переробки плодів та овочів в оздоровчі продукти : монографія. Харків, 2021. 253 с. Янчева М. О., Большакова В. А., Дроменко О. Б., Онищенко В. М. Технології зберігання, консервування та переробляння м'яса: навч. посібник. Харків, 2023. 204 с. <i>або</i> Технології зберігання, консервування та переробляння м'яса : навч. посібник. Харків, 2023. 204 с.
Стандарту	1. ДСТУ 4305:2004. Фрукти, овочі та продукти їх перероблення. Метод визначення каротину. Київ, 2005. 6 с. 2. ISO Guide 33:1989. Uses of certified reference materials. 2000-01-01. Geneva, 2000. 30 p. 3. ДСТУ 5081:2008. Продукти томатні концентровані. Загальні технічні умови. Київ, 2003. 14 с.
Патенту	Спосіб одержання каротинвмісних продуктів : пат 30357 А Україна. №9803189 ; заявл. 04.05.98 ; опубл. 15.11.2000. Бюл. №6.
Дисертації	Головко Т.М. Наукове обґрунтування технологій продуктів оздоровчого призначення, збагачених на есенціальні мікронутрієнти: дис. ... доктора техн. наук : 05.18.16. Харків, 2019. 380 с.
Автореферату	Юр'єва О.О. Розробка технології плавлених сирних продуктів і дрібнодисперсних ароматичних добавок з використанням заморожування і кріомеханодеструкції : автореф. дис. на здобуття наукового ступеня кандидата техн. наук : спец. 05.18.13 «Технологія консервованих і охолоджених харчових продуктів». Харків, 2012. 22 с. <i>або</i> Юр'єва О.О. Розробка технології плавлених сирних продуктів і дрібнодисперсних ароматичних добавок з використанням заморожування і кріомеханодеструкції : автореф. дис. на здобуття наукового ступеня кандидата техн. наук. Харків, 2012. 22 с.

Довідника	Великий тлумачний словник сучасної української мови / уклад. та голов. ред. В. Т. Бусел. Київ, 2005. 1728 с.
Збірника статей	Прогресивні техніка та технології харчових виробництв, ресторанного господарства та торгівлі : зб. наук. праць. Харків, 2025. Вип. 2 (38). 166 с. або Прогресивні техніка та технології харчових виробництв, ресторанного господарства та торгівлі. Харків, 2025. Вип. 2 (38). 166 с.
Статті зі збірника	Янчева М.О., Желева Т. С., Інжиянц А.Т., Дроменко О.Б. Удосконалення технології напівфабрикатів м'ясних реструктурованих заморожених // Прогресивні техніка та технології харчових виробництв, ресторанного господарства та торгівлі : зб. наук. пр. Харків : ДБТУ, 2024. № 1 (35). С. 85–96. або Янчева М.О., Желева Т. С., Інжиянц А.Т., Дроменко О.Б. Удосконалення технології напівфабрикатів м'ясних реструктурованих заморожених. <i>Прогресивні техніка та технології харчових виробництв, ресторанного господарства та торгівлі</i> . 2024. № 1 (35). С. 85–96.
Частини періодичного видання	
Статті з журналу (за необхідності в області заголовку перелічуються всі автори)	Pavlyuk R., Pogarskaya V., Yurieva O., Pogarskiy A., Maksymova N. Devising nanotechnology for vegetable cryofrozen enrichers with biocomponents and the natural protein healthy snacks containing them. <i>Eastern-European Journal of Enterprise Technologies</i> . 2021. Vol. 2/11(110). P. 15-22. або Pavlyuk R., Pogarskaya V., Yurieva O., Pogarskiy A., Maksymova N. Devising nanotechnology for vegetable cryofrozen enrichers with biocomponents and the natural protein healthy snacks containing them. // <i>Eastern-European Journal of Enterprise Technologies</i> . 2021. Vol. 2/11(110). P. 15-22. Головко Т. М., Бордунова О. Г., Самохіна Є. А., Василенко О. О. Метеликові боби (<i>Vigna aconitifolia</i>): якісні характеристики та технологія білкового ізоляту // <i>Вісник Сумського нац. аграрн. університету</i> . 2023. № 2(52). С. 21–27. або Головко Т. М., Бордунова О. Г., Самохіна Є. А., Василенко О. О. Метеликові боби (<i>Vigna aconitifolia</i>): якісні характеристики та технологія білкового ізоляту // <i>Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія «Механізація та автоматизація виробничих процесів»</i> . 2023. № 2(52). С. 21–27.
Матеріали конференції	Євроінтеграційний вектор розвитку агроєкосистем в Україні: глобальні виклики та перспективи: Міжнародна науково-практична конференція, Харків, 5 червня 2025 р. Харків. 288 с.
Доповіді з матеріалів конференції (за необхідності в області заголовку перелічуються всі автори)	1. Онищенко В.М., Янчева М.О., Пак А.О., Онищенко А.В. Дослідження процесу кондуктивного сушіння плівки багатофункціонального призначення із кишкової сировини // Проблеми енергоефективності та якості в процесах сушіння харчової сировини : Всеукраїнська науково-практична конференція, 8 червня 2023 року. Харків, 2023. С. 31–32. 2. Погарська В.В., Юр'єва О.О., Погарський О.С., Лосєва С.М. Нанотехнологія молочно-рослинних пастоподібних продуктів для оздоровчого харчування // Сталий ланцюг харчування та безпека крізь науку, знання та бізнес: Міжнародна науково – практична конференція, 18 травня 2023 р., Харків, 2023. С. 63. 3. Головко Т.М., Геліх А.О. Наукове обґрунтування доцільності використання рослинної сировини у складі печінкових паштетів // Сучасні тренди і перспективи в галузі переробки м'яса і молока : V Міжнародна науково-практична конференція, 18 вересня 2024 року, Київ, 2024. С. 64–65.

Доповіді з матеріалів конференції <i>(за необхідності в області заголовку перелічуються всі автори)</i>	4. Лугова М.І., Погарська В.В., Погарський О.С. Аналіз технологій та якості альтернативних натуральному молоку рослинних напоїв // Інноваційні технології розвитку харчових і переробних виробництв та ресторанного господарства: наукові пошуки молоді: Міжнародна науково-практична конференція здобувачів вищої освіти і молодих учених, 26 жовтня 2023 року – Х. : ДБТУ, 2023. – С. 32.
Збірника тез доповідей	Сталий ланцюг харчування та безпека крізь науку, знання та бізнес : тези Міжнародної науково – практичної конференції, 18 травня 2023 р. Харків, 2023. 271 с.
Окремих тез зі збірника тез доповідей <i>(з необхідності в області заголовку перелічуються всі автори)</i>	1. Ахмедова А.К., Погарська В.В., Юр'єва О.О. Вплив інноваційних методів обробки при отриманні фітодобавок із натуральних прянощів // Інноваційні технології розвитку харчових і переробних виробництв та ресторанного господарства: наукові пошуки молоді: тези доп. Всеукр. науково-практичн. конф. здобувачів вищої освіти і молодих учених, 26 жовтня 2022 р., Харків, 2022. С. 67. 2. Власова В.В., Погарська В.В., Лосєва С.М. Переваги та недоліки натуральних і штучних барвників для харчових продуктів // Інноваційні технології розвитку харчових і переробних виробництв та ресторанного господарства: наукові пошуки молоді: тези доп. Міжн. наук.-практ. конф. здобувачів вищої освіти і молодих учених, 26 жовтня 2023 р., Харків, 2023. С. 77. 3. Лопатюк А., Водолажченко А., Юр'єва О. Інноваційна технологія напоїв для оздоровчого харчування з використанням збагачуючих добавок із плодовоовочевої та пряно-ароматичної сировини // Наукові здобутки молоді — вирішенню проблем харчування людства у XXI столітті: матер. 89-ї Міжнародн. науков. конф. молодих учених, аспірантів і студентів, 3-7 квітня 2023 р., Київ, 2023. С. 259. 4. Погарська В.В., Юр'єва О.О., Погарський О.С., Лосєва С.М. Розробка плодовоовочевих начинок високої біологічної цінності та кондитерських виробів оздоровчого спрямування з їх використанням // Сталий ланцюг харчування та безпека крізь науку, знання та бізнес: тези доп. Міжнародної науково – практичної конференції, 18 травня 2023 р., Харків, 2023. С.55. 5. Погарська В.В., Погарський О.С., Юр'єва О.О., Дзюба О.С. Технологічні прийоми збереження біологічного потенціалу хлорофілвмісних овочів при отриманні оздоровчих продуктів. // Scientific progress: innovations, achievements and prospects: IV Міжнародна науково-практична конференція, 9-11 січня 2023 р., Мюнхен (Німеччина), 2023. С. 207-210. 6. Pogarskaya V., Pogarskiy O., Loseva S., Zhuba O.S. Study of the content of biologically active phytocomponents in chlorophyll-containing vegetables - raw materials for obtaining cryofrozen products and supplements // Innovations and prospects in modern science: I Міжнародна науково-практична конференція, 15-17 січня 2023 р., Стокгольм (Швеція), 2023. С.161-163.

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Артамонова М.В., Степанькова Г.В. Проектування хлібопекарських підприємств: навчальний посібник. Харків. 2024. 123 с.
2. Артамонова М.В, Шидакова-Каменюка О.Г. Технологічні розрахунки та контроль безпеки у хлібопекарському, макаронному, кондитерському та харчоконцентратному виробництві: навч. посібник. Харків, 2022. 173 с.
3. Рудавська Г.Б., Тищенко Є.В. Харчові концентрати : підручник. Київ, 2001. 320 с.
4. Технологічне обладнання хлібопекарських і макаронних виробництв / за ред. О.Т. Лісовикова. Київ, 2000. 283 с.
5. Гревцева Н.В., Артамонова М.В. Технологія макаронних виробів: навчальний посібник. Харків, 2020. 175 с.
6. Максимець О.Б., Максимець В.Л. Технології кондитерських виробів (торти, тістечка, цукерки). Київ, 2025. 168 с.
7. Навчально-методичний посібник для виконання лабораторних робіт з дисципліни «Проектування підприємств галузі» для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти денної та заочної форми здобуття освіти зі спеціальності 181 «Харчові технології» (освітня програма «Технології хліба, кондитерських, макаронних виробів та харчоконцентратів») / М.В. Артамонова, Г.В. Степанькова. Харків, 2023. 113 с.
8. Павлов О.В. Збірник рецептур борошняних кондитерських і здобних булочних виробів: навч.-практ. посіб. Київ, 2019. 340 с.
9. Дробот В.І. Довідник з технології хлібопекарського виробництва. Київ, 2019. 580 с.
9. Шаніна О.М., Гавриш Т.В., Фоміна І.М., Боровікова Н.О. Технологічне проектування підприємств зернопереробної галузі: навчальний посібник до виконання випускової роботи бакалавра. Харків, 2023. 177 с.
10. Фоміна І.М., Гавриш Т.В., Шаніна О.М., Боровікова Н.О. Технологічне проектування елеваторів та комбикормових підприємств: навчальний посібник до виконання випускової роботи бакалавра. Харків, 2024. 140 с.
11. Клименко М. М., Пасічний В. М., Масліков М. М. Технологічне проектування м'ясо-жирових виробництв : навч. посіб. / за ред. М. М. Клименка. Вінниця, 2005. 384 с.
12. Янчева М.О., Онищенко В.М., Большакова В.А. Ідентифікація м'ясних продуктів за нормативними показниками : навч. посіб. Харків, 2013. 202 с.
13. Янчева М. О., Онищенко В. М., Большакова В. А. Контроль якості м'ясних продуктів : навч. посіб. Харків, 2021. 142 с.
14. Організація та виконання кваліфікаційної роботи : метод. вказівки для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 181 «Харчові технології» ОПП «Технології харчових продуктів тваринного походження» денної та заочної форм навчання / уклад.: Н.Г. Гринченко, Т.М. Головка, В.М. Онищенко. Харків: ДБТУ, 2024. 30 с.
15. Поліщук Г.Є, Грек О.В., Скорченко Т.А. Технологічні розрахунки у молочній промисловості: навч. посіб. Київ, 2013. 343 с.

16. Методичні вказівки до виконання кваліфікаційної роботи для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти денної та заочної форми навчання спеціальності G13 «Харчові технології» ОПП «Харчові технології продуктів з рослинної сировини та молока для підприємств харчової індустрії» // уклад.: В.В. Погарська, О.С. Погарський, О.О. Юр'єва, С.М. Лосєва. Харків: ДБТУ, 2025. 36 с.

17. Погарська В.В., Маціпура Т.С. Технологічний семінар. Частина 1. Харчові технології переробки плодів та овочів: навчальний посібник. Харків, 2017. 97 с.

18. Технологічний семінар: основні формули розрахунків в консервному виробництві: метод вказівки до виконання практичних робіт для студентів спеціальності 181 «Харчові технології» / Р.Ю. Павлюк, В.В. Погарська, Т.С. Пономаренко. Харків, 2019. 28 с.

19. Погарська В.В., Юр'єва О.О., Балабай К.С. Технологічний семінар. Частина 2. Харчові технології переробки молока: навчальний посібник. Харків, 2021. 128 с.

20. Мошковська О.А. Класифікація витрат та їх облік на підприємствах молокопереробної промисловості // Східна Європа: економіка, бізнес та управління. 2019. Вип. 5(22). С. 257-265.

21. Типова технологічна інструкція з виробництва морозива молочного, вершкового, пломбір; плодово-ягідного, ароматичного, щербету, льоду; морозива з комбінованим складом сировини. ТТІ 31748658-1-2007 до ДСТУ 4733:2007, 4734:2007, 4735:2007. Київ. 2007. 99 с.

22. Семеняка А.А. Особливості планування, обліку витрат і калькулювання собівартості продукції на підприємствах молочної промисловості. Київ, 2008. С. 313–321.

23. Ковалюк О.М., Колібаба О.А. Контроль витрат на виробництво молочної продукції в системі управлінського обліку в Україні // Вісник Національного університету «Львівська політехніка», 2014. № 794. С. 263-267.

НАВЧАЛЬНЕ ВИДАННЯ

**МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ
ДО ВИКОНАННЯ
КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ**

*для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої
освіти денної та заочної форм навчання
спеціальності G13 (181) «Харчові технології»
ОПП «Технології харчових виробництв»*

Укладачі:

ЯНЧЕВА Марина Олександрівна

ПОГАРСЬКА Вікторія Вадимівна

ФОМІНА Ірина Миколаївна

АРТАМОНОВА Майя Володимирівна

ГОЛОВКО Тетяна Миколаївна

В авторській редакції

Формат 60x84/16. Гарнітура Times New Roman.
Папір для цифрового друку. Друк ризографічний.
Ум. друк. арк. 1,9. Наклад ____ прим.

Державний біотехнологічний університет
61002, м. Харків, вул. Алчевських, 44