



**Міністерство освіти і науки України**  
**ДЕРЖАВНИЙ БІОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**Факультет переробних і харчових виробництв**  
**Кафедра технології хлібопродуктів і кондитерських виробів**

## **ТЕХНОЛОГІЯ ГАЛУЗІ**

**Методичні вказівки**  
**до виконання курсової роботи**

**здобувачам першого (бакалаврського) рівня вищої освіти**  
**галузі знань 18 «Виробництво і технологія»**  
**спеціальності 181 «Харчові технології»**  
**освітньої програми «Технології хліба, кондитерських, макаронних виробів**  
**та харчоконцентратів»**

**Харків**

**2024**

**Міністерство освіти і науки України**  
**ДЕРЖАВНИЙ БІОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**Факультет переробних і харчових виробництв**  
**Кафедра технології хлібопродуктів і кондитерських виробів**

## **ТЕХНОЛОГІЯ ГАЛУЗІ**

**Методичні вказівки**  
**до виконання курсової роботи**

**здобувачам першого (бакалаврського) рівня вищої освіти**  
**галузі знань 18 «Виробництво і технологія»**  
**спеціальності 181 «Харчові технології»**  
**освітньої програми «Технології хліба, кондитерських, макаронних виробів**  
**та харчоконцентратів»**

Затверджено  
рішенням Науково-методичної комісії  
факультету переробних  
і харчових виробництв  
Протокол № 6  
від 16 травня 2024 р.

Харків

2024

УДК 664.6(072)

Т 38

Схвалено на засіданні кафедри технології хлібопродуктів і кондитерських виробів

Протокол № 11 від 25 квітня 2024 р.

**Рецензенти:**

**Н.Г. Гринченко**, професор кафедри технології м'яса Державного біотехнологічного університету, доктор технічних наук;

**К.Р. Касабова**, доцент кафедри технології хлібопродуктів і кондитерських виробів Державного біотехнологічного університету, кандидат технічних наук

Т 38 Технологія галузі. Методичні вказівки до виконання курсової роботи здобувачам першого (бакалаврського) рівня вищої освіти галузі знань 18 «Виробництво і технологія» спеціальності 181 «Харчові технології» освітньої програми «Технології хліба, кондитерських, макаронних виробів та харчоконцентратів» / укладачі: О.Г. Шидакова-Каменюка, О.В. Самохвалова, С.Г. Олійник, О.І. Болховітіна; ДБТУ. – Харків : [б. в.], 2024. – 30 с.

Методичні вказівки розроблено відповідно до навчальної програми дисципліни «Технологія галузі». Вказівки надають узагальнену та систематизовану інформацію щодо підготовки, оформлення курсової роботи та представлення її до захисту в комісії. Видання призначено здобувачам першого (бакалаврського) рівня вищої освіти зі спеціальності 181 «Харчові технології» (освітня програма «Технології хліба, кондитерських, макаронних виробів та харчоконцентратів»).

УДК 664.6(072)

**Відповідальна за випуск: Гавриш Т.В.**, завідувач кафедри технології хлібопродуктів і кондитерських виробів ДБТУ, канд. техн. наук, доцент

© О. Г. Шидакова-Каменюка,  
О. В. Самохвалова,  
...С. Г. Олійник,  
О. І. Болховітіна, 2024  
© ДБТУ, 2024

## ЗМІСТ

Вступ.....	5
1. Вимоги щодо дотримання академічної доброчесності.....	6
2. Загальні положення.....	7
2.1. Мета і задачі курсової роботи.....	7
2.2. Тематика курсових робіт.....	7
2.3. Порядок виконання курсової роботи .....	8
3. Зміст і об'єм курсової роботи .....	10
3.1. Організаційні вимоги щодо курсової роботи.....	10
3.2. Структура і зміст пояснювальної записки.....	10
4. Оформлення курсової роботи.....	15
5. Порядок захисту курсової роботи.....	15
Список рекомендованих джерел.....	18
Додатки.....	20

## ВСТУП

Метою навчальної дисципліни «Технологія галузі», що викладається студентам спеціальності 181 «Харчові технології» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти освітньої програми «Технології хліба, кондитерських, макаронних виробів та харчоконцентратів», є формування загальних і спеціальних компетентностей, необхідних для професійної діяльності у сфері виробництва хліба, кондитерських, макаронних виробів та харчоконцентратів.

Робочою програмою дисципліни передбачено виконання у VI семестрі курсової роботи. Допуск здобувачів до іспиту з дисципліни «Технологія галузі» можливий лише після успішного захисту курсової роботи. *Курсова робота* – вид самостійної навчально-наукової роботи з елементами дослідження, що виконується студентами протягом семестру з метою закріплення, поглиблення й узагальнення знань, здобутих за час навчання, та їхнього застосування до комплексного вирішення конкретного фахового завдання.

Тематика курсової роботи з дисципліни «Технологія галузі» є частиною наукового пошуку кафедри технології хлібопродуктів і кондитерських виробів. Матеріали курсової роботи можуть бути використані при виконанні дослідницької частини випускової кваліфікаційної роботи бакалавра. Цим забезпечується послідовність науково-дослідницької діяльності студентів впродовж всього періоду навчання відповідно до логіки навчального процесу.

На основі знань, отриманих під час вивчення обов'язкових та вибіркового освітніх компонентів, студент при виконанні курсової роботи повинен навчитися формулювати технологічні задачі і пропонувати шляхи їх рішення, удосконалювати або розробляти нові технології хлібобулочних, кондитерських, макаронних виробів і харчоконцентратів, складати проекти нормативної документації, а також презентувати та захищати результати своїх досліджень.

Під час написання курсової роботи студент:

- здійснює систематизацію отриманих теоретичних знань з дисципліни «Технологія галузі»;
- поглиблює знання з актуальних проблем технологій хлібобулочних, кондитерських, макаронних виробів і харчоконцентратів;
- стимулюється до самостійного наукового пошуку;
- розвиває вміння самостійного критичного опрацювання наукових джерел та здійснює формування дослідницьких умінь;
- розвиває вміння аналізувати передовий досвід та узагальнювати власні спостереження;
- формує вміння практичної реалізації результатів дослідження проблеми в самостійно виконаних розробках.

Ці методичні вказівки містять основні вимоги до планування та виконання курсової роботи, до її викладення та оформлення. Вимоги методичних рекомендацій є обов'язковими для виконавців та керівників курсової роботи.

Під час виконання курсової роботи необхідним і важливим є дотримання учасниками освітнього процесу принципів академічної доброчесності.

# 1. ВИМОГИ ЩОДО ДОТРИМАННЯ АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ

Під час виконання робіт студенти повинні дотримуватися Статті 42 Закону України «Про освіту», що присвячена академічній доброчесності.

*Академічна доброчесність* – це сукупність етичних принципів та визначених законом правил, якими мають керуватися учасники освітнього процесу під час навчання, викладання та провадження наукової (творчої) діяльності з метою забезпечення довіри до результатів навчання та/або наукових (творчих) досягнень.

## **Дотримання академічної доброчесності здобувачами освіти передбачає**

- самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання;
- посилення на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей;
- дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права;
- надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності, використанні методики досліджень і джерела інформації.

## **Порушенням академічної доброчесності вважається:**

- академічний плагіат – оприлюднення (частково або повністю) наукових (творчих) результатів, отриманих іншими особами, як результатів власного дослідження (творчості) та/або відтворення опублікованих текстів (оприлюднених творів мистецтва) інших авторів без зазначення авторства;
- самоплагіат – оприлюднення (частково або повністю) власних раніше опублікованих наукових результатів як нових наукових результатів;
- фабрикація – вигадкування даних чи фактів, що використовуються в освітньому процесі або наукових дослідженнях;
- фальсифікація – свідомо зміна чи модифікація вже наявних даних, що стосуються освітнього процесу чи наукових досліджень;
- списування – виконання письмових робіт із залученням зовнішніх джерел інформації, крім дозволених для використання, зокрема під час оцінювання результатів навчання;
- обман – надання завідомо неправдивої інформації щодо власної освітньої (наукової, творчої) діяльності чи організації освітнього процесу; формами обману є, зокрема, академічний плагіат, самоплагіат, фабрикація, фальсифікація та списування.

Загальні моральні принципи та правила етичної поведінки осіб, які працюють і навчаються в університеті, викладені, зокрема у Кодексі академічної доброчесності Державного біотехнологічного університету (<https://library.btu.kharkov.ua/images/docs/KODEKS%20akademicnoi%20dobroces>

[nosti.pdf](https://library.btu.kharkov.ua/images/docs/Polozenna%20pro%20akademicnu%20dobrocsnist%20ta%20etiku%20akademicnih%20vzaemovidnosin.pdf)) та Положенні про академічну доброчесність та етику академічних взаємовідносин (<https://library.btu.kharkov.ua/images/docs/Polozenna%20pro%20akademicnu%20dobrocsnist%20ta%20etiku%20akademicnih%20vzaemovidnosin.pdf>), які розмішені на сайті університету.

## **2. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ**

### **2.1. Мета і задачі курсової роботи**

**Метою** курсової роботи є удосконалення існуючих та розробка нових технологій хлібобулочних, кондитерських, макаронних виробів або харчових концентратів і формування проєкту нормативної документації на ці вироби.

Відповідно до мети курсової роботи перед студентом поставлені такі задачі:

- 1) провести комплекс теоретичних досліджень сучасних технологій хлібобулочних, кондитерських, макаронних виробів або харчових концентратів;
- 2) визначити можливі напрямки удосконалення технології виробів;
- 3) експериментально або теоретично обґрунтувати спосіб удосконалення технології;
- 4) розрахувати виробничу рецептуру виробу і вибрати параметри технологічного процесу його виробництва;
- 5) розробити проєкт нормативної документації на нові вироби.

В ході виконання курсової роботи у студента формуються навички:

- прийняття технологічних рішень щодо удосконалення технологій нових харчових продуктів;
- розробки технології;
- складання нормативної документації на нові види хлібобулочних, макаронних, кондитерських виробів або харчових концентратів;
- вивчення впливу технологічних параметрів і компонентів рецептур на якість готової продукції;
- вивчення існуючих вимог до оформлення керівних нормативних документів.

### **2.2. Тематика курсових робіт**

Вибір теми курсової роботи здійснюється студентом відповідно до його інтересів, але з обов'язковим погодженням її з керівником. При цьому враховуються наукові напрямки, які розробляються на кафедрі в рамках держбюджетних і госпдоговірних НДР. Тематику курсових робіт повинні бути пов'язані з темами майбутніх випускових кваліфікаційних робіт і з науково-дослідними роботами, що виконуються студентами.

Пропонується наступна тематика курсових робіт:

- розробка і удосконалення технології напівфабрикатів і готових хлібобулочних, кондитерських, макаронних виробів і харчоконцентратів.
- розробка і удосконалення методів контролю сировини, напівфабрикатів і готових кондитерських і хлібобулочних виробів.
- визначення технологічних властивостей і оцінка якості нових видів сировини та розробка рекомендацій щодо їх використання для виготовлення заданого виду продукції.

При виборі теми необхідно враховувати, що в межах однієї форми навчання, як правило, не допускається виконання курсової роботи за однією і тією самою темою двома чи більше здобувачами. Тому на кафедрі повинна зберігатися інформація для здобувачів про вільні теми курсових робіт.

Вибір теми роботи здійснюється у процесі активного діалогу наукового керівника і студента. При цьому необхідно враховувати реальну можливість її виконання (матеріальне, інформаційне, апаратурне та інше забезпечення дослідницьких експериментальних робіт).

Студентам заочної форми навчання пропонується обирати тему роботи з урахуванням потреб виробництва, зокрема підприємств, установ, де вони працюють.

### **2.3. Порядок виконання курсової роботи**

Організаційно процес виконання курсової роботи складається з таких етапів:

- *підготовчого*, що полягає у виборі студентом теми, складання плану-графіку виконання курсової роботи (додаток А), ознайомлення зі станом дослідження проблеми, добір фактичного матеріалу, проведення необхідних досліджень;
- *основного*, який передбачає написання та оформлення тексту курсової роботи. На цьому етапі, який завершується за 7 днів до захисту курсової роботи, робота повинна бути повністю виконана;
- *завершального*, який передбачає підготовку студента до захисту курсової роботи, отримання відгуку керівника, комп'ютерну перевірку тексту курсової роботи на плагіат, захист курсової роботи.

Студент має виконувати роботу самостійно згідно з вимогами академічної доброчесності, дотримуватися плану-графіка виконання курсової роботи, регулярно, не менше одного разу на два тижні, інформувати керівника про стан виконання роботи відповідно до плану-графіка, надавати на його вимогу необхідні матеріали для перевірки.

Орієнтовні терміни виконання курсової роботи за етапами наведено у табл. 2.1.



Таблиця 2.1 – Терміни виконання курсової роботи

№ з/п	Складові етапу роботи	Види роботи	Орієнтовний термін виконання
<b><i>Підготовчий етап</i></b>			
1.	Вибір теми	Ознайомлення з рекомендованою кафедрою тематикою, вибір теми та узгодження з керівником	1–3 тиждень семестру
2.	Складання плану-графіку виконання курсової роботи	Попереднє ознайомлення з інформаційними джерелами стосовно обраної тематики, складання плану-графіку виконання роботи та його узгодження з керівником	4–5 тиждень семестру
3.	Ознайомлення зі станом дослідження проблеми та добір фактичного матеріалу	Детальне вивчення інформаційних джерел за обраною тематикою. Аналіз, систематизація та опрацювання підбраного матеріалу відповідно до плану курсової роботи, складання бібліографічного опису використаних джерел	6–8 тиждень семестру
4.	Проведення необхідних досліджень	Здійснюються експериментальні (в лабораторії або на виробництві) або теоретичні дослідження за обраною тематикою. Результати опрацьовуються та аналізуються. Формуються висновки	9–13 тиждень семестру
<b><i>Основний етап</i></b>			
5.	Написання та оформлення тексту курсової роботи	Підготовка тексту курсової роботи, оформлення згідно вимог, подання для остаточного узгодження керівникові, подання зброшурованої роботи на кафедру	за 7 днів до захисту курсової роботи
<b><i>Завершальний етап</i></b>			
6.	Підготовка до захисту	Підготовка та узгодження з керівником доповіді та візуального супроводу для захисту	за 2 дні до захисту курсової роботи
7.	Захист курсової роботи	Публічний захист результатів на засіданні комісії	останній тиждень семестру

На всіх етапах підготовки роботи здобувача консультує науковий керівник. Він допомагає студенту у формулюванні теми, розробці її концепції та структури, надає рекомендації щодо добору необхідної літератури, методів опрацювання матеріалу; контролює процес виконання роботи, перевіряє форму і зміст матеріалу і готує письмовий відгук про роботу. Науковий керівник бере участь у підготовці студента до захисту.

### 3. ЗМІСТ І ОБ'ЄМ КУРСОВОЇ РОБОТИ

#### 3.1. Організаційні вимоги щодо курсової роботи

Оптимальний обсяг курсової роботи становить 30±5 друкованих сторінок. Рекомендовані орієнтири стосуються основного тексту курсової роботи і не поширюються на список використаних джерел та додатки. Якщо обсяг курсової роботи перевищує вказані межі, науковий керівник може зазначити це як недолік. Якщо обсяг курсової роботи менший 25 сторінок, така робота, як правило, не допускається до захисту.

Курсова робота виконується українською мовою.

#### 3.2. Структура і зміст пояснювальної записки

Записка включає наступні елементи в такій послідовності: титульний лист; зміст; текст записки з висновками або заключенням, список використаних джерел, додатки.

**ТИТУЛЬНИЙ ЛИСТ** оформлюється відповідно до *Додатку Б* цих методичних вказівок.

**ЗМІСТ** містить найменування та номери початкових сторінок усіх розділів, підрозділів та пунктів (якщо вони мають заголовки), зокрема вступу, розділів, висновків, списку використаних джерел, додатків. Складати зміст доцільно до того, як автор приступить до написання текстової частини роботи. Назву заголовків перераховують в тому ж порядку і точно так же формулюють, як і в тексті записки. Проти кожного заголовку вказується тільки порядковий номер сторінки, на якій розміщено початок розділу. Приклад оформлення змісту курсової роботи з експериментальним або теоретичним обґрунтуванням технології наведено у *Додатку В*.

**ТЕКСТ ЗАПИСКИ** курсової роботи має наступну структуру:

Вступ

1. Огляд літератури за темою дослідження.

Висновки за розділом 1.

2. Інноваційні пропозиції щодо рецептур і технологій нового продукту.

2.1 Обґрунтування технології нового продукту.

2.2. Розрахунок рецептури продукції та вибір прийомів і обґрунтування параметрів технологічного процесу її виробництва.

2.3 Формування проекту технологічної інструкції.

Висновки за розділом 2.

Загальні висновки.

Список використаних джерел.

Додатки.

### Вступ (1-2 с.)

В ньому викладається актуальність теми, що розробляється, формулюється мета роботи та конкретні задачі, поставлені перед студентом.

Актуальність теми полягає в обґрунтуванні новизни і позитивного ефекту, що може бути досягнутий внаслідок рішення висунутої задачі в теперішній момент часу.

Обґрунтування актуальності обраної теми досліджень який визначається такими аспектами:

- існування проблеми і необхідність її вирішення;
- вагомість проблеми на даний період розвитку галузі;
- практична значимість для досягнення реальної економічної ефективності;
- теоретична значимість для подальшого розвитку теоретичних і наукових основ технологій галузі;
- можлива наукова новизна;
- перспективність.

Мета дослідження формулюється коротко і чітко, конкретизуючись у завдання, які мають бути вирішені для досягнення поставленої мети. Це звичайно робиться у формі перерахування (вивчити..., описати..., дослідити, встановити..., вияснити..., вивести формулу... тощо). Необхідно зазначити, що формулювання завдань дослідження необхідно робити якомога ретельніше, оскільки опис їх вирішення складатиме зміст розділів дослідної роботи.

### Пункт 1. Огляд літератури за темою (14-18 с.)

Огляд літератури рекомендується структурно поділити на два-три підрозділи. Наприклад:

#### **1.1. Опис заданого способу приготування продукту.**

Дається характеристика способу приготування продукту, що вивчається, та описання його апаратурно-технологічної схеми (основних ознак, переваг, недоліків, галузі застосування тощо).

#### **1.2. Аналіз існуючих способів удосконалення технології продукту в заданому напрямку.**

Збираються і систематизуються літературні дані стосовно способів удосконалення технології харчового продукту за напрямком, передбаченим темою курсової роботи.

В огляді літератури необхідно узагальнювати і систематизувати інформаційний матеріал, критично і аналітично його оцінювати, уникати багатократного безсистемного перераховування інформації. Це означає, що автору необхідно не тільки навести виявлені ним факти, але і висловити до них своє відношення, провести порівняльний аналіз даних. З літературного огляду повинно бути зрозуміло, які питання отримали найбільш повне відображення в науковій або нормативній літературі, а які з них знайшли часткове рішення, або відбиті неоднозначно чи не викликали інтересу у інших дослідників.

Після ознайомлення з літературним оглядом у читача має бути сформована думка про необхідність подальших досліджень у обраному автором напрямку. Інакше кажучи, якщо у вступі читач довірився автору відносно актуальності досліджень, то після ознайомлення з літературним оглядом він особисто переконався в цьому.

Кожен абзац літературного огляду, якщо він не відображає власну думку, а надає інформацію з інших першоджерел, має завершуватися посиланням на конкретне першоджерело, яке повинно бути у розділі «Список використаних джерел». Відповідний номер джерела повинен зазначатися у квадратних дужках (Наприклад: Хімічний склад дослідної добавки свідчить про її перспективність....[5]). Більшість джерел повинні бути не старше 3-5 років.

В кінці огляду необхідно передбачити стисле *заключення* (**висновки за розділом 1**), в якому автор повинен визначити позитивне, що було зроблене його попередниками; відзначити недоліки або невирішені питання; обґрунтувати шляхи їх рішення.

## **Пункт 2. Інноваційні пропозиції щодо рецептур і технологій нового продукту (14-18 с.)**

### **П. 2.1. Обґрунтування технології нового продукту.**

Обґрунтування технології нового продукту може здійснюватися або експериментально, шляхом виконання наукових досліджень в лабораторії; або на підставі аналізу сучасних наукових досягнень у обраній сфері.

#### *Особливості структури п. 2.1 для робіт з експериментальним обґрунтуванням технології*

Пункт 2.1 рекомендується структурно поділити на два підрозділи – п. 2.1.1 та п. 2.1.2. Підрозділ 2.1.1 має містити характеристику об'єктів і методів досліджень, які використовуються при проведенні дослідницької роботи. *Об'єкт* наукового дослідження – це процес або явище, що породжує проблемну ситуацію і обране для вивчення. Об'єктом може бути загальне поле пошуку, що знаходиться у полі зору дослідника. *Предмет* дослідження – це конкретний аспект (ракурс) обраної тематики, що підлягає безпосередньому вивченню в даній роботі. Предмет міститься в межах об'єкта. До *матеріалів* досліджень відносять сировину, що використовується у експериментах. Студент описує її, вказуючи номери стандартів або інших нормативних документів, що характеризують якість сировини. Наводяться конкретні показники якості сировини, які є важливими для оцінки змін властивостей предмету дослідження під час проведення експериментів. Подають перелік використаних *методів* дослідження для досягнення поставленої в роботі мети. Перераховувати їх треба не відірвано від змісту роботи, а коротко та змістовно визначаючи, що саме досліджувалось тим чи тим методом. Це дасть змогу пересвідчитися в логічності та прийнятності вибору саме цих методів. Описуючи методи досліджень, дають їх назву і посилання на літературу, в якій вона наведена. Якщо необхідно, стисло викладають методику, обґрунтувавши її вибір.

Докладно описують тільки спеціальні методи досліджень, або ті, що вдосконалені під час науково-дослідної роботи.

Підрозділ 2.1.2 містить результати власних досліджень та їх обговорення. Наводять результати досліджень, які отримані студентом у лабораторних або промислових умовах. Результати представляються у вигляді таблиць, графіків, схем.

Під час викладення результатів власних досліджень слід дотримуватися певного порядку: спочатку описувати досліди або спостереження, а після цього давати авторське тлумачення отриманих фактів. Описується цей розділ у суворій послідовності за наступним планом:

- що досліджували і з якою метою (лаконічне обґрунтування необхідності даного експерименту, чітка постановка задачі, взаємопов'язана з заголовком підрозділу);

- як досліджували (методика експерименту), де вказуються методи дослідження з посиланням на розділ 2, сировина що використовувалася (наприклад, № проби борошна, тощо);

- аналіз отриманих результатів, як правило, починають з фрази «Результати експериментів наведені у табл. ХХ або на рис. ХХ». Далі наводиться аналіз та пояснення отриманих закономірностей, для чого доцільно користуватися такими фразами: «З отриманих результатів видно, що...» або «Аналіз даних, що представлені в табл. ХХ, показав, що ...» тощо.

- висновки.

#### *Особливості структури п. 2.1 для робіт з теоретичним обґрунтуванням технології*

У разі теоретичного обґрунтування технології студент у розділі 2.1 наводить результати опрацювання літературних джерел, що містять наукові результати інших дослідників за обраною темою курсової роботи. При цьому обов'язковим є посилання за текстом на першоджерела. Рекомендовано застосовувати фрази: «В роботі [41] досліджено можливість...», «Авторами [41, 42] встановлено, що...», «Результати, отримані в роботі [41] підтверджуються дослідженнями [42], в яких...» тощо. Як висновок, наводяться рекомендації дослідників стосовно удосконалення досліджуваної технології.

Отримані результати експериментальних або аналітичних досліджень є підставою для розробки рецептур та технологічної схеми виробництва нової продукції.

#### **П. 2.2. Розрахунок рецептури продукції та вибір прийомів і обґрунтування параметрів технологічного процесу її виробництва.**

На основі рекомендацій попереднього розділу та з урахуванням показників якості сировини (наведених у нормативних документах та наукових джерелах або встановлених експериментально) розраховують виробничу рецептуру нового виробу. Якщо технологічний процес

здійснюється багатофазним способом, то вказується розподіл сировини за фазами та наводиться зведена рецептура виробу. В роботі може бути наведений порядок розрахунку рецептури.

Необхідно скласти технологічну схему, згідно якої реалізуватиметься виготовлення нового продукту, описати технологічний процес, акцентуючи увагу на відмінностях від технології виробу-аналогу.

### **2.3 Формування проекту технологічної інструкції.**

На підставі проведених досліджень і розрахунків розробляється проект технологічної інструкції щодо випуску нової продукції. Технологічна інструкція, складена відповідно до встановлених вимог, наводиться у додатках.

#### **Висновки за розділом 2.**

Узагальнюються основні результати, наведені у розділі 2.

#### **Загальні висновки (1 с.)**

Містять теоретичні й практичні підсумки проведеного дослідження. Висновки повинні логічно випливати зі змісту викладеного матеріалу, бути самостійними й конструктивними. У висновках наводяться результати вирішення кожного з поставлених дослідником завдань. Необхідно наголосити на якісних і кількісних показниках здобутих результатів, обґрунтувати їх достовірність, викласти рекомендації щодо їх використання.

Висновки повинні бути конкретними, обіймати всі розділи досліджень. Починають цей розділ зі слів «В даній роботі вивчено..., встановлено..., показано..., на підставі проведених досліджень зроблені наступні висновки».

#### **Список використаних джерел (35–40 посилань)**

У списку наводяться джерела, які були опрацьовані під час написання курсової роботи. На всі джерела за текстом роботи мають бути зроблені посилання. Список використаних джерел слід розміщувати одним із наступних способів: за порядком появи посилань у тексті (найбільш зручний для користування і рекомендований при написанні роботи), в алфавітному порядку прізвищ перших авторів або заголовків, у хронологічному порядку.

Бібліографічний опис списку використаних джерел у роботі оформлюється у відповідності до вимог Національного стандарту України ДСТУ 8302:2015 «Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання» (додаток Д).

#### **Додатки.**

До додатків за необхідності доцільно включати наступний матеріал:

- великі таблиці та допоміжні ілюстрації;
- проекти технологічної інструкції;
- протоколи засідання дегустаційних комісій;

- протоколи і акти промислових випробувань, впроваджень у виробництво або навчальний процес;
- наукові статті, тези доповідей, матеріали конференцій;
- відзнаки, грамоти тощо.

Додатки оформлюються як продовження кваліфікаційної роботи на наступних її сторінках та розміщуються у порядку появи та посилань за текстом роботи. Додатки позначаються великими літерами української абетки (А, Б, В), за винятком літер Г, І, Є, З, І, Ї, О, Ч, Ь.

#### **4. ОФОРМЛЕННЯ КУРСОВОЇ РОБОТИ**

Оформлення пояснювальної записки курсової роботи здійснюють відповідно наступних документів:

- «Положення про підготовку і захист кваліфікаційних робіт», знаходяться на сайті ДБТУ за посиланням <https://biotechuniv.edu.ua/pro-universitet/publiczna-informatsiya/normatyvna-baza/>
- «Методичні вказівки до оформлення звітів з практики, курсових та кваліфікаційних робіт для здобувачів першого (бакалаврського) та другого (магістерського) рівня вищої освіти денної та заочної форми здобуття освіти зі спеціальності 181 «Харчові технології», представлені в репозитарії ДБТУ за посиланням <https://repo.btu.kharkov.ua/handle/123456789/41880>

#### **5. ПОРЯДОК ЗАХИСТУ КУРСОВОЇ РОБОТИ**

Після закінчення технічного оформлення роботи студент має приділити достатньо уваги підготовці до захисту – складання доповіді для виступу на засіданні комісії та підготовку комп'ютерної презентації для ілюстрації результатів.

*Доповідь* за результатами роботи повинна розкрити суть, теоретичне і практичне значення результатів проведеної роботи. Візуальним супроводженням доповіді є комп'ютерна презентація (рекомендований формат – MS Power Point). Основна мета презентації – забезпечення стислого та наочного подання основних результатів курсової роботи.

Рекомендована структура презентації:

- 1- й слайд – тема роботи, прізвище доповідача та керівника, рік захисту;
- 2- й слайд – мета роботи та проблема дослідження;
- 3- й слайд – об'єкт, предмет досліджень.

На наступних слайдах подаються отримані результати. На останніх 1–2-х слайдах відображаються загальні висновки за результатами роботи.

Виконану роботу з візою керівника «до захисту» студент захищає в комісії, що складається з двох-трьох викладачів кафедри з участю керівника курсової роботи.

Склад комісії і графік захисту курсових робіт затверджується розпорядженням по кафедрі.

Процедура захисту передбачає:

– виступ здобувача (до 5–7 хв), у якому доповідаються основні здобутки курсової роботи та вказуються труднощі чи проблеми, з якими зіткнувся здобувач під час написання курсової роботи;

– відповіді на запитання наукового керівника та членів комісії;

– оцінку курсової роботи з урахуванням процедури її захисту.

Відповіді здобувача мають бути конкретними, змістовними, лаконічними та науково обґрунтованими.

Результати захисту курсової роботи оцінюються за 100-бальною шкалою з урахуванням критеріїв, наведених у табл. 5.1.

Таблиця 5.1 – Формування оцінки курсової роботи

Критерії оцінювання	Максимальна кількість балів
<b><i>Організаційні критерії</i></b>	<b>10</b>
1. Дотримання термінів виконання роботи згідно плану-графіку	5
2. Дотримання вимог до оформлення роботи	5
<b><i>Оцінювання змісту роботи</i></b>	<b>70</b>
1. Обґрунтованість актуальності і новизни обраної теми	5
2. Повнота визначення мети і завдань дослідження	5
3. Повнота та якість проведеного літературного огляду. Використання сучасних (вітчизняних та іноземних) наукових інформаційних джерел	15
4. Науково-теоретичний рівень змісту роботи, ступінь досягнення поставлених завдань	15
5. Коректність відображення матеріалів роботи в таблицях та на ілюстраціях	10
6. Ступінь самостійності проведеного дослідження, оригінальність наукового тексту	10
7. Чітке й лаконічне відображення у висновках наукових та практичних результатів, одержаних під час виконання роботи	10
<b><i>Захист роботи</i></b>	<b>20</b>
1. Уміння стисло й послідовно викладати сутність і результати дослідження, володіння культурою презентації	10
2. Здатність аргументовано захищати свої пропозиції, власну точку зору під час додаткових запитань	10
<b>РАЗОМ за виконання та захист курсової роботи:</b>	<b>100</b>



Якщо здобувач за курсову роботу набирає менше 60 балів, то робота не зараховується та повертається студенту для виправлення визначених недоліків. Якщо курсова робота не подана своєчасно на кафедру або науковий керівник не рекомендує її до захисту, завідувач кафедри готує розпорядження про недопуск курсової роботи до захисту. В такому випадку студент отримує за курсову роботу оцінку «незадовільно» та повторно виконує роботу за раніше затвердженою темою або за новою темою.

Здобувачі, які не виконали або не захистили курсову роботу, не допускаються до семестрового контролю.

Ліквідація академічної заборгованості здійснюється шляхом повторного захисту у термін, визначений у графіку перескладань, який встановлюється деканатом.

## СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Артамонова М. В., Шидакова-Каменюка О.Г. Технологічні розрахунки та контроль безпеки у хлібопекарському, макаронному, кондитерському та харчоконцентратному виробництві : навч. посіб. за ред. М. В. Артамонової. Харків : ДБТУ, 2022. 173 с.
2. Гревцева Н. В., Артамонова М. В., Черкашина Н. В. Технологія макаронних виробів : навч. посіб. Харків : ХДУХТ, 2019. – 188 с.
3. Данильян О. Г., Дзьобань О.П. Методологія наукових досліджень : підручник. 2-ге вид., переробл. і доповн. Харків : Право, 2023. 488 с.
4. Дорохович А. М. Технологія карамелі : навч. посіб. Київ : ІНК ОС, 2011. 192 с.
5. Дорохович А. М. Технологія шоколаду : навч. посіб. Київ : НУХТ, 2014. 367 с.
6. Дробот В. І. Довідник з технології хлібопекарського виробництва : навч. посіб. / 2-е вид., перероб. і допов. Київ : Профкнига, 2019. 579 с.
7. Дробот В. І. Лабораторний практикум з технології хлібопекарського та макаронного виробництв : навч. посіб. Київ : Центр навчальної літератури, 2006. 341 с.
8. Дробот В. І. Технологія хлібопекарського виробництв. Київ : Логос, 2002. 366 с.
9. ДСТУ 8302:2015. Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання. [Чинний від 2016-01-07]. Вид. офіц. Київ : ДП «УкрНДНЦ», 2016. 20 с.
10. Методи контролю харчових продуктів : навч. посіб. / Т. А. Королюк, С. І. Усатюк, Т. А. Костінова, І. М. Філіпченко. Київ : НУХТ, 2017. 146 с.
11. Методичні вказівки до оформлення звітів з практики, курсових та кваліфікаційних робіт для здобувачів першого (бакалаврського) та другого (магістерського) рівня вищої освіти денної та заочної форми здобуття освіти зі спеціальності 181 «Харчові технології» (освітня програма «Технології хліба, кондитерських, макаронних виробів та харчоконцентратів») / укладачі: О. Г. Шидакова-Каменюка, О. І. Болховітіна ; ДБТУ. Харків : [б. в.], 2023. 25 с.
12. Новікова О. В. Технологія виробництва хлібобулочних і борошняних кондитерських виробів: навч. посіб. Київ : Видавництво Ліра-К, 2017. 540 с.
13. Павлов О. В. Збірник рецептур борошняних кондитерських і здобних булочних виробів. Київ : ПрофКнига, 2023. 340 с.
14. Технологічні розрахунки у хлібопекарському виробництві (задачник) : навч.-метод. посіб. / Дробот В. І., Юрчак В. Г., Арсеньева Л. Ю. та ін.; за ред. В. І. Дробот. Київ : Кондор, 2010. 440 с.
15. Технологія та лабораторний практикум кондитерських виробів і харчових концентратів : навч. посіб. / за ред. проф. А. М. Дорохович і проф. В. М. Ковбаси. Київ : Фірма «ШРЛЩС», 2015. 632 с.

16. Харчові технології. Практикум : навч. посіб. Вид. 2-ге, переробл. та допов. / Самохвалова О. В., Артамонова М. В., Степанькова Г. В., Кабасова К. Р. Харків : ДБТУ, 2023. 417 с.

17. Харчові технології. Технології хліба, кондитерських, макаронних виробів та харчоконцентратів: навч. посіб. / за ред. О. В. Самохвалової. Харків : ФОП Бровін О. В., 2019. 284 с.

18. Васильєва Ю. О., Дидикіна А. І., Коляда О. В. Положення про підготовку і захист кваліфікаційних робіт студентами державного біотехнологічного університету. Харків: РВВ ДБТУ, 2022. 44 с.

19. Шидакова-Каменюка О. Г., Самохвалова О. В., Олійник С. Г., Кравченко О. І. Методологія та організація наукових досліджень. Харків. 2016. ХДУХТ, 2016. 180 с.

### ***Електронні інформаційні ресурси:***

20. Аналіз сировини в кондитерській промисловості. URL: <https://works.doklad.ru/view/C-5mQ-XaIdw.html>. (дата звернення: 26.04.2024).

21. ДП «Зееландія». URL: <https://www.zeelandia.ua/> (дата звернення: 26.04.2024).

22. Положення про наявність текстових запозичень в академічних текстах. URL: <https://biotechuniv.edu.ua/pro-universitet/publicna-informatsiya/normativna-baza/> (дата звернення: 12.04.2024).

23. Пуратос Україна. URL: <https://www.puratos.com.ua/uk> (дата звернення: 26.04.2024).

24. Lesaffre. URL: <https://lesaffre.ua/> (дата звернення: 12.04.2024).

25. Торговий дім «Золота миля». URL: <https://goldenmile.com.ua/> (дата звернення: 26.04.2024).

26. Backaldrin Україна – компоненти для хлібопекарської та кондитерської промисловості. URL: <https://backaldrin.com.ua/> (дата звернення: 26.04.2024).

27. Böcker. URL: <https://becker.ua/> (дата звернення: 23.04.2024).

## **ДОДАТКИ**

## ПЛАН-ГРАФІК ВИКОНАННЯ КУРСОВОЇ РОБОТИ

з дисципліни «Технологія галузі»

студента групи \_\_\_\_\_ факультету переробних і харчових виробництв

*(прізвище, ім'я, по батькові студента)*

на тему \_\_\_\_\_

№	Вид роботи	Термін виконання	Відмітка про виконання
1.	Опрацювання джерел та літератури, добір матеріалу, проведення необхідних досліджень		
2.	Написання першого розділу: <i>(назва розділу)</i>		
3.	Написання другого розділу: <i>(назва розділу)</i>		
4.	Написання вступу і висновків, оформлення списку використаних джерел та додатків		
5.	Оформлення курсової роботи		
6.	Подання роботи на попередню перевірку		
7.	Виправлення зауважень та подання остаточного варіанту на кафедру		

Студент

*(підпис)**(прізвище, ініціали)*

Науковий керівник

*(підпис) (прізвище, ініціали)*

Титульний аркуш курсової роботи

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
Державний біотехнологічний університет  
Факультет переробних і харчових виробництв

кафедра технології хлібопродуктів  
і кондитерських виробів

КУРСОВА РОБОТА  
з дисципліни «Технологія галузі»

на тему: «\_\_\_\_\_»

Студент \_\_\_ курсу, групи \_\_\_\_\_  
спеціальності 181 «Харчові технології»  
ОПП «Технології хліба, кондитерських,  
макаронних виробів та харчоконцентратів»

Керівник \_\_\_\_\_

Національна шкала \_\_\_\_\_

Кількість балів: \_\_\_\_\_ Оцінка: ECTS \_\_\_\_\_

Члени комісії

_____	_____
(підпис)	(ПБ)
_____	_____
(підпис)	(ПБ)
_____	_____
(підпис)	(ПБ)

Харків, 202\_

## Приклад змісту курсового проекту

*Тема курсової роботи: «Удосконалення технології пісочно-виїмкового здобного печива за рахунок використання соєвого борошна»*

### Приклад змісту для курсової роботи з експериментальним обґрунтуванням технології

#### ЗМІСТ

Вступ.....	3
1. Огляд літератури.....	4
1.1. Аналіз технологій виготовлення здобного печива .....	4
1.2. Сучасні напрямки удосконалення технологій здобного печива.....	9
Висновки за розділом 1.....	19
2. Інноваційні пропозиції щодо рецептур та технологій пісочно-виїмкового здобного печива з використанням соєвого борошна.....	20
2.1. Обґрунтування використання соєвого борошна в технології пісочно-виїмкового здобного печива.....	20
2.1.1. Об'єкт, матеріали та методи досліджень.....	21
2.1.2. Результати власних досліджень та їх обговорення.....	23
2.2. Розрахунок рецептури пісочно-виїмкового здобного печива з додаванням соєвого борошна та розробка технології його виготовлення..	28
2.3. Формування проекту технологічної інструкції.....	32
Висновки за розділом 2.....	33
Висновки.....	34
Список використаних джерел.....	35
Додаток А. Технологічна інструкція з виробництва пісочно-виїмкового здобного печива з додаванням соєвого борошна (проект).....	38

### Приклад змісту для курсової роботи з теоретичним обґрунтуванням технології

#### ЗМІСТ

Вступ.....	3
1. Огляд літератури.....	4
1.1. Аналіз технологій виготовлення здобного печива .....	4
1.2. Сучасні напрямки удосконалення технологій здобного печива.....	9
Висновки за розділом 1.....	19
2. Інноваційні пропозиції щодо рецептур та технологій пісочно-виїмкового здобного печива з використанням соєвого борошна.....	20
2.1. Обґрунтування використання соєвого борошна в технології пісочно-виїмкового здобного печива.....	20
2.2. Розрахунок рецептури пісочно-виїмкового здобного печива з додаванням соєвого борошна та розробка технології його виготовлення..	28
2.3. Формування проекту технологічної інструкції.....	32
Висновки за розділом 2.....	33
Висновки.....	34
Список використаних джерел.....	35
Додаток А. Технологічна інструкція з виробництва пісочно-виїмкового здобного печива з додаванням соєвого борошна (проект).....	38

**Зразки оформлення бібліографічного опису у списку використаних джерел  
з урахуванням Національного стандарту України  
ДСТУ 8302:2015 «Бібліографічне посилання. Загальні положення та  
правила складання»**

Характеристика джерела	Приклад оформлення
<b>ДОКУМЕНТ</b>	
Один автор	<p>1. Федій О. А. Естетотерапія : навч. посіб. 2-ге вид., переробл. та допов. Київ : ЦУЛ, 2012. 304 с.</p> <p>2. Заячук М. Д. Геопросторова організація фермерського укладу України : монографія. Чернівці : Букрек, 2015. 520 с.</p> <p>3. Сорокіна С. В. Товарознавство квітів : підручник. Харків : ХДУХТ, 2016. 372 с.</p> <p>4. Новікова О. В. Технологія виробництва хлібобулочних і борошняних кондитерських виробів: навч. посіб. Київ : Ліра-К, 2017. 540 с.</p> <p>5. Безродна С. М. Управління якістю : навч. посіб. для студентів економічних спеціальностей. Чернівці : ПВКФ «Технодрук», 2017. 174 с.</p>
Два або три автори	<p>1. Мурликіна Н. В., Янчева М. О. Теорія та практика використання емульгаторів ацилгліцеринної природи у технологіях м'ясних виробів : монографія. Харків : ХДУХТ, 2015. 207 с.</p> <p>2. Артамонова М. В, Шидакова-Каменюка О. Г. Технологічні розрахунки та контроль безпеки у хлібопекарському, макаронному, кондитерському та харчоконцентратному виробництві : навч. посіб. за ред. М. В. Артамонової. Харків : ДБТУ, 2022. 173 с.</p> <p>3. Шидакова-Каменюка О. Г., Новік Г. В., Болховітіна О. І. Технологія здобного печива з використанням рідких олій та горіхових шротів : Монографія. Дніпро : ЛПРА, 2023. 193 с.</p>
Чотири автори	<p>1. Наукові основи використання сухих сумішей кріостабілізуючої дії в технологіях напівфабрикатів м'ясних заморожених : монографія / Желева Т. С., Янчева М. О., Гринченко О. О., Погожих. М. І. Харків : ХДУХТ, 2016. 133 с.</p> <p>2. Харчові технології. Практикум : навч. посіб. Вид. 2-ге, переробл. та допов. / Самохвалова О. В., Артамонова М. В.,</p>



	<p>Степанькова Г. В., Кабасова К. Р. Харків : ДБТУ, 2023. 417 с.</p> <p>3. Дієтичне харчування. Практичний курс : навч. посіб. / Дуденко Н. В., Павлоцька Л. Ф., Упатова О. І., Цибань Л. С. Харків : ХДУХТ, 2019. 201 с.</p>
П'ять і більше авторів	<p>1. Харчові технології. Технології хліба, кондитерських, макаронних виробів та харчоконцентратів : навч. посіб. / О. В. Самохвалова та ін. Харків : ФОП Бровін О. В., 2019. 284 с.</p> <p>2. Міжнародне технічне регулювання : навч. посіб. у структурно-логічних схемах для студентів спеціальності 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність» / Дубініна А. А. та ін. Харків : ХДУХТ, 2020. 126 с.</p>
Автор(и) та редактор(и)/упорядники	<p>1. Веретенко В. В. Міжнародний маркетинг : монографія / за заг. наук. ред. В. М. Марценюка. Київ, 2015. 374 с.</p> <p>2. Бутенко М. П., Качур В. П., Петренко С. В. Психологія : навч. посіб. / за ред. М. П. Дутко. Київ : ЦУЛ, 2017. 332 с.</p>
Без автора	<p>1. Науково-практичний коментар Цивільного кодексу України / за заг. ред. Т. А. Тарнавського. Київ : ЦУЛ, 2016. 186 с.</p> <p>2. Державна Фармакопея України: Державне підприємство «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів». 2-ге вид. Доповнення 3. Харків : Державне підприємство «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів», 2018. 416 с.</p> <p>3. Освіта в Україні: виклики модернізації : зб. наук. пр. / редкол.: П. М. Марценюк (відп. ред.) та ін. Київ : Ін-т всесвітньої історії НАН України, 2017. 319 с.</p>
Багатотомні видання	<p>1. Кучеренко Н. П. Казначейська справа : в 6 т. Київ : Право, 2016. Т. 3 : Контроль у системі Державного казначейства. 432 с.</p> <p>2. Дендрофлора України. В 12 т. Т. 2. Дикорослі та культивовані дерева і кущі. Вип. 1. Покритонасінні / Л. І. Перхоменко. Київ : Наукова думка, 2012. 200 с.</p>
Автореферат и дисертацій	<p>1. Новік Г. В. Технологія пісочного здобного печива на комбінованій жировій основі з використанням горіхових шротів : автореф. дис. ... канд. техн. наук : 05.18.16. Харків, 2019. 24 с.</p>
Дисертації	<p>1. Новік Г. В. Технологія пісочного здобного печива на комбінованій жировій основі з використанням горіхових шротів : дис. ... канд. техн. наук : 05.18.16. Харків, 2019. 130 с.</p>

Законодавчі та нормативні документи	<p>1. Про вищу освіту : Закон України від 05.09.2016 р. № 2145-VIII. Голос України. 2016. 27 верес. (№ 178-179). С. 10–22.</p> <p>2. Питання соціального забезпечення : Постанова Кабінету Міністрів України від 28.12.2017 р. № 1060. Офіційний вісник України. 2018. № 5. С. 430–443.</p>
Патенти	<p>1. Спосіб виготовлення здобного печива: пат. 100817 Україна: МПК А 23 L 1/06. № u2015 02562; заявл. 14.03.2014; опубл. 10.08.2015, Бюл. № 15. 4 с.</p>
Стандарти	<p>1. ДСТУ ISO 5984:2004. Корми для тварин. Визначення вмісту сирої золи. [Чинний від 2006-01-01]. Вид. офіц. Київ : ДП «УкрНДНЦ», 2016. 8 с.</p> <p>2. ДСТУ ISO 6107-1:2004. Якість води. Словник термінів. Частина 1 (ISO 6107-1:1996, IDT). [Чинний від 2005-04-01]. Вид. офіц. Київ : Держспоживстандарт України, 2006. 181 с.</p> <p>3. ДСТУ 4660:2017. Напівфабрикати. Глазурі та маси для формування. Загальні технічні умови. [Чинний від 2018-01-01]. Вид. офіц. Київ : ДП «УкрНДНЦ», 2017. 15 с.</p>
<p><b>СКЛАДОВА ЧАСТИНА ДОКУМЕНТУ</b></p> <p>розділовий знак «дві навскісні риски» («//») можна замінювати крапкою, а відомості про документ (його назву), <u>виділяти курсивом</u>.</p>	
Частина видання: книги	<p>Якса А. П. Економічна політика держави // Двадцять п'ять років з економічним правом : вибрані праці. Харків, 2017. С. 205–212.</p> <p style="text-align: center;"><b>або</b></p> <p>Якса А. П. Економічна політика держави. <i>Двадцять п'ять років з економічним правом</i> : вибрані праці. Харків, 2017. С. 205–212</p>
Частина видання матеріалів конференцій (тези доповіді)	<p>1. Шидакова-Каменюка О. Г., Шкляєв О. М., Якименко Д. О. Дослідження жироемульгуювальної та жирутримувальної здатності насіння чіа // Комплексне забезпечення якості технологічних процесів та систем (КЗЯТПС – 2017) : матеріали VII Міжнар. наук.-практ. конф., м. Чернігів, 24–27 квіт. 2017 р. Чернігів, 2017. Т. 2. С. 34.</p> <p>2. Калакура М. М., Костюк В. С. Дослідження впливу фруктових порошків з тропічної сировини на рецептурний склад та реологічні властивості борошняних кондитерських виробів // Проблеми техніки і технології харчових виробництв : матеріали міжвуз. наук.-практ. конф., м. Полтава, 8–9 квіт. 2004 р., Полтава, 2004. С. 198–200.</p>

	<p>3. Максименко Д. В. Методи оперативної діагностики виробничої діяльності підприємства // Зростання ролі бухгалтерського обліку в сучасній економіці : збірник тез та доповідей I Міжнародної науково-практичної конференції (м. Київ, 21 лютого 2013 р.) / відпов. за випуск Мельничук Б.В. Київ, 2013. С. 331–335.</p> <p style="text-align: center;"><b>або</b></p> <p>1. Шидакова-Каменюка О. Г., Шкляєв О. М., Якименко Д. О. Дослідження жироемульгуювальної та жирорегулювальної здатності насіння чіа. <i>Комплексне забезпечення якості технологічних процесів та систем (КЗЯТПС – 2017)</i> : матеріали VII Міжнар. наук.-практ. конф., м. Чернігів, 24–27 квітня 2017 р. Чернігів, 2017. Т. 2. С. 34.</p> <p>2. Калакура М. М., Костюк В. С. Дослідження впливу фруктових порошків з тропічної сировини на рецептурний склад та реологічні властивості борошняних кондитерських виробів. <i>Проблеми техніки і технології харчових виробництв</i> : матеріали міжвуз. наук.-практ. конф., м. Полтава, 8–9 квіт. 2004 р., Полтава, 2004. С. 198–200.</p> <p>3. Максименко Д. В. Методи оперативної діагностики виробничої діяльності підприємства. <i>Зростання ролі бухгалтерського обліку в сучасній економіці</i> : збірник тез та доповідей I Міжнародної науково-практичної конференції (м. Київ, 21 лютого 2013 р.) / відпов. за випуск Мельничук Б.В. Київ, 2013. С. 331–335.</p>
<p>Частина довідкового видання</p>	<p>1. Павлик І. М. Право інтелектуальної власності // Великий енциклопедичний юридичний словник / ред. Ю. С. Шемшученко. Київ, 2007. С. 683.</p> <p>2. Дичківська І.М. Інноваційні педагогічні технології // Основи педагогіки освіти : словник термінів / за ред.: Т. О. Дмитрука, В. К. Колпакова. Київ, 2014. С. 54–55.</p> <p style="text-align: center;"><b>або</b></p> <p>1. Павлик І. М. Право інтелектуальної власності. <i>Великий енциклопедичний юридичний словник</i> / ред. Ю. С. Шемшученко. Київ, 2007. С. 683.</p> <p>2. Дичківська І. М. Інноваційні педагогічні технології. <i>Основи педагогіки освіти</i> : словник термінів / за ред.: Т. О. Дмитрука, В. К. Колпакова. Київ, 2014. С. 54–55.</p>
<p>Частина продовжуваного видання (збірників наукових праць)</p>	<p>1. Грищук Ю. В., Овсянникова Л. К., Євдокимова Г. Й. Дослідження показників санітарної безпеки нових сортів льону // Наукові праці Одеської національної академії харчових технологій. Одеса, 2018. Т. 81, Вип. 2. С. 21–26.</p>

	<p>2. Дуденко Н. В., Павлоцька Л. Ф., Чеканова Л. В. Використання БАД рослинного походження в технології кондитерських виробів // Прогресивні ресурсозберігаючі технології та їх економічне обґрунтування у підприємствах харчування. Економічні проблеми торгівлі : збірн. наук. праць Харківського державного університету харчування та торгівлі. Харків, 2004. Ч. 1. С. 489–494.</p> <p style="text-align: center;"><i>або</i></p> <p>1. Грищук Ю. В., Овсянникова Л. К., Євдокимова Г. Й. Дослідження показників санітарної безпеки нових сортів льону. <i>Наукові праці Одеської національної академії харчових технологій</i>. Одеса, 2018. Т. 81, Вип. 2. С. 21–26.</p> <p>2. Дуденко Н. В., Павлоцька Л. Ф., Чеканова Л. В. Використання БАД рослинного походження в технології кондитерських виробів. <i>Прогресивні ресурсозберігаючі технології та їх економічне обґрунтування у підприємствах харчування. Економічні проблеми торгівлі</i> : збірн. наук. праць Харківського державного університету харчування та торгівлі. Харків, 2004. Ч. 1. С. 489–494.</p>
<p>Частина періодичного видання (журналу, газети)</p>	<p>1. Ianchyk M., Niemirich O., Gavrysh A. Study of functional and technological properties of plant powders for use in confectionery industry // <i>Food Science and Technology</i>. 2016. Vol. 10. Is. 4. P. 31–36.</p> <p>2. Головка М. П., Роговий І. С., Шидакова-Каменюка О. Г. Оцінка якості пісочного печива з НКХ за зберігання // <i>Східно-Європейський журнал передових технологій</i>. 2009. Вип. 6. С. 59–61.</p> <p>3. Оболкіна В. Технології використання нетрадиційних компонентів у кондитерських виробках // <i>Продовольча індустрія АПК</i>. 2016. № 5. С. 14–17.</p> <p style="text-align: center;"><i>або</i></p> <p>1. Ianchyk M., Niemirich O., Gavrysh A. Study of functional and technological properties of plant powders for use in confectionery industry. <i>Food Science and Technology</i>. 2016. Vol. 10. Is. 4. P. 31–36.</p> <p>2. Головка М. П., Роговий І. С., Шидакова-Каменюка О. Г. Оцінка якості пісочного печива з НКХ за зберігання. <i>Східно-Європейський журнал передових технологій</i>. 2009. Вип. 6. С. 59–61.</p> <p>3. Оболкіна В. Технології використання нетрадиційних компонентів у кондитерських виробках. <i>Продовольча індустрія АПК</i>. 2016. № 5. С. 14–17.</p>

<b>ЕЛЕКТРОННІ РЕСУРСИ</b>	
Книги	<p>Кучерук З. І., Шматченко Н. В. Технологія кондитерських виробів : навч. посіб. для самостійного вивчення курсу. Харків : ХДУХТ, 2020. 179 с. URL: <a href="https://repo.btu.kharkov.ua/bitstream/123456789/6965/1/Condit_%20technology_20.pdf">https://repo.btu.kharkov.ua/bitstream/123456789/6965/1/Condit_%20technology_20.pdf</a> (дата звернення: 05.09.2023).</p>
Статті з періодичних або продовжуваних видань	<p>1. Костюченко Я. М. Механізми вирішення спорів в угоді про асоціацію між Україною та ЄС. Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія : Право. 2019. Вип. 56, т. 2. С. 144–147. URL: <a href="http://www.visnyk-juris.uzhnu.uz.ua/file/No.56/part_2/31.pdf">http://www.visnyk-juris.uzhnu.uz.ua/file/No.56/part_2/31.pdf</a> (дата звернення: 23.08.2020).</p> <p>2. Gorodyska O., Grevtseva N., Samokhvalova O., Gubsky S., Gavrish T., Denisenko S., Grigorenko A. Influence of grape seeds powder on preservation of fats in confectionary glaze // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. 2018. Vol. 6/11 (96). P. 36–43. DOI: <a href="https://doi.org/10.15587/1729-4061.2018.147760">https://doi.org/10.15587/1729-4061.2018.147760</a></p> <p>3. Шкуро В. В., Гончарук Є. В. Гігієнічні підходи до вирішення проблеми підвищення вітамінної забезпеченості організму дітей в організованих колективах. 2008. № 1. С. 40–44. URL: <a href="http://medved.kiev.ua/web_journals/arhiv/nutrition/2008/1-2_08/str40.pdf">http://medved.kiev.ua/web_journals/arhiv/nutrition/2008/1-2_08/str40.pdf</a> (дата звернення: 23.08.2020).</p>
Законодавчі документи	<p>Про безпечність та якість харчових продуктів : Закон України від 06.09.2005 р. № 2809-IV. URL: <a href="https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2809-15#Text">https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2809-15#Text</a> (дата звернення: 27.08.2023).</p>
Сторінки веб-сайтів	<p>1. Інформаційний дайджест. Не хлібом єдиним: аналіз ринку хлібобулочних і кондитерських виробів України. URL: <a href="https://pro-consulting.ua/ua/pressroom/ne-hlebom-edinym-analiz-rynka-hlebobulochnyh-i-konditerskih-izdelij-ukrainy">https://pro-consulting.ua/ua/pressroom/ne-hlebom-edinym-analiz-rynka-hlebobulochnyh-i-konditerskih-izdelij-ukrainy</a> (дата звернення: 27.08.2023).</p> <p>2. Формування якості печива в процесі виробництва. URL: <a href="https://pidru4niki.com/19291001/tovaroznavstvo/pechivo_kreker">https://pidru4niki.com/19291001/tovaroznavstvo/pechivo_kreker</a> (дата звернення: 27.09.2023).</p> <p>3. Чайка А. С. Інклюзивна освіта - шлях до повноцінної соціалізації учнів з особливими освітніми потребами. Всеосвіта. URL: <a href="https://vseosvita.ua/library/inkluzivna-osvita-slah-do-povnocinnoisocializacii-ucniv-z-oor-1906.html">https://vseosvita.ua/library/inkluzivna-osvita-slah-do-povnocinnoisocializacii-ucniv-z-oor-1906.html</a> (дата звернення: 11.09.2022).</p>

Навчально-методичне видання

## **ТЕХНОЛОГІЯ ГАЛУЗІ**

**Методичні вказівки  
до виконання курсової роботи**

Укладачі:

**ШИДАКОВА-КАМЕНЮКА** Олена Гайдарівна  
**САМОХВАЛОВА** Ольга Володимирівна  
**ОЛІЙНИК** Світлана Георгіївна  
**БОЛХОВІТІНА** Олена Іванівна

Формат 60x84/16 Гарнітура Times New Roman

Папір для цифрового друку.

Друк ризографічний. Ум. друк. арк. 3,0

Тираж \_\_\_ пр.

Державний біотехнологічний університет

м. Харків, 61002, вул. Алчевських, 44