

**МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ ТА ПРОДОВОЛЬСТВА УКРАЇНИ
ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ
МЕДИЦИНИ ТА БІОТЕХНОЛОГІЙ ІМЕНІ С.З. ГЖИЦЬКОГО**

Факультет харчових технологій та екології

**Кафедра технології м'яса,
м'ясних та олійно-жирових виробів**

**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО ВИКОНАННЯ
ДИПЛОМНИХ РОБІТ**

- 7.091707 – «Технологія зберігання, консервування та переробки м'яса»
7.091705 – «Технологія жирів і жирозамінників»
(освітньо-кваліфікаційний рівень «спеціаліст»)

ЛЬВІВ – 2011

Паска М.З., Мартинюк І.О., Молдаванова Л.К. Методичні рекомендації для до виконання дипломних робіт студентами факультету харчових технологій та заочної освіти за напрямом «Харчова технологія та інженерія», для спеціальностей 7.091707 – «Технологія зберігання, консервування та переробки м'яса», 7.091705 – «Технологія жирів і жирозамінників»

Рецензент:

Варивода Ю.Ю., декан факультету харчових технологій кандидат технічних наук, доцент Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій С.З. Гжицького

Рекомендовано до друку методичною комісією факультету харчових технологій, протокол № 1 від 12.03. 2011

Навчально-методичне видання

© Паска М.З. 2011

© Мартинюк І.О. 2011

© Молдаванова Л.К. 2011

ЗМІСТ

Вступ	4
1. Мета, завдання та основні вимоги при виконанні дипломної роботи	5
2. Тематика та керівництво дипломної роботи	6
3. Зміст та структура дипломної роботи	7
4. Оформлення дипломної роботи	11
4.1. Оформлення текстової частини дипломної роботи	11
4.2. Оформлення графічної частини дипломної роботи	14
5. Порядок виконання дипломної роботи	15
6. Додатки	17
7. Література	37

ВСТУП

Дипломна робота – заключний етап навчальної і наукової підготовки студентів у ВНЗ і її виконання повинно показати зрілість випускника як спеціаліста, виявити загальнонаукову, рівень знань із фундаментальних, загальнотехнічних та спеціальних дисциплін, вміння думати та творчо застосовувати отримані знання для вирішення конкретних виробничих та наукових завдань.

Дипломна робота має на меті показати наскільки студент вміє працювати з літературою, володіє методикою і технікою виконання експериментів, а також вміє аналізувати, узагальнювати та робити відповідні висновки із результатів досліджень.

Дипломна робота є однією з найважливіших форм самостійної роботи студентів, в процесі виконання якої вони набувають вмінь та навиків проведення наукових досліджень.

Успішне виконання дипломної роботи багато в чому залежить від того наскільки чітко студент розуміє основні вимоги, що ставлять до нього. Запропоновані методичні рекомендації до виконання дипломних робіт студентами факультету харчових технологій спеціальностей 7.091707 – «Технологія зберігання, консервування та переробки м'яса», 7.091705 – «Технологія жирів і жирозамінників» мають на меті чітко представити дипломнику перелік вимог, які відносяться, перш за все, до теоретично-дослідного рівня роботи та її змісту, а також структури, об'єму, форми викладу матеріалу, та її оформлення.

Методичні рекомендації до виконання дипломних робіт розроблені на підставі «Положення про організацію навчального процесу у вищих навчальних закладах», затверджених Міністерством освіти України (наказ №161 від 02.06.1993р.).

1. Мета, завдання та основні вимоги при виконанні дипломної роботи

Мета виконання дипломних робіт

1. Узагальнити і поглибити набуті під час навчання в університеті знання, сприяти їх використанню при вирішенні конкретних інженерно-технічних завдань.
2. Привити навички дослідницької роботи.
3. Навчитись користуватись спеціальною і довідковою літературою, засобами електронно-обчислювальної техніки, системою Internet
4. Завершити спеціальну підготовку.

Основні завдання при виконанні дипломних робіт

1. Систематизація, закріплення і розширення знань з технології м'яса, м'ясних і олійно-жирових виробів, розвиток творчих можливостей молодого спеціаліста.
2. Розвиток і вдосконалення вмінь при виконанні розрахунково-графічних, науково-дослідних робіт із використанням комп'ютерної техніки.

Розкриття тематики дипломних робіт повинно характеризуватись науковою новизною, економічною обґрунтованістю, відповідати сучасному рівню вітчизняних і світових технологічних процесів, розвитку науки і техніки, рентабельності виробництва і якості м'ясної чи олійно-жирової продукції. Крім цього, слід враховувати, задовольняти вимоги безпечної експлуатації обладнання, промислової санітарії, протипожежної техніки і охорони довкілля.

Основні вимоги до тем дипломних робіт

Дипломні роботи виконуються на завершальному етапі (10 семестр) підготовки студентів у вищому навчальному закладі та передбачають:

- систематизацію, закріплення, розширення теоретичних і практичних знань зі спеціальності і застосування їх при вирішенні конкретних наукових, технічних, економічних, соціальних та інших завдань.
- розвиток умінь і навичок самостійної роботи та оволодіння методикою експериментальних досліджень пов'язаних з метою роботи;
- студентові надається право обрати тему дипломної роботи, визначену випускною кафедрою або запропонувати свою з обґрунтуванням доцільності її розробки.

Студент -дипломник виконує дипломну роботу самостійно або комплексно і несе відповідальність за прийняті рішення та подані пропозиції, якість оформлення текстової і графічної частини та дипломної роботи в цілому.

2. Тематика та керівництво дипломної роботи

Студент виконує дипломну роботу наукового напрямку, що відображає завершений етап експериментальних наукових досліджень, виконаних студентом під час навчання в університеті.

Дипломна робота повинна мати науково-дослідний характер, а також графічну частину.

Допускається враховувати в обсяг дипломної роботи експериментальні діючі моделі або пристрої при відповідному скороченні текстової частини та графічного ілюстрованого матеріалу.

Тематика дипломних робіт повинна відповідати сучасним перспективним напрямкам розвитку науки і техніки в Україні. Темі дипломних робіт тісно пов'язуються з вирішенням технічних та технологічних завдань конкретних м'ясних та олійно-жирових підприємств.

Темі дипломних робіт повинні відповідати вимогам освітньо-кваліфікаційної характеристики інженера-технолога із спеціальностей 7.091707 – «Технологія зберігання, консервування та переробки м'яса», 7.091705 – «Технологія жирів і жирозаміників» і бути пов'язаними з тематикою наукової роботи випускної кафедри та з напрямками діяльності конкретного м'ясопереробного та олійно-жирового підприємства, на якому студент проходив переддипломну практику. Бажано щоб передбачені теми були частинами одного з напрямків науково-дослідної роботи випускної кафедри.

Тематика дипломних робіт повинна передбачати можливість самостійного розв'язання окремих технічних, технологічних завдань із своєї спеціальності та набуття навиків дослідницької роботи.

Загальне керівництво та підбір керівників дипломних робіт здійснює випускна кафедра. Безпосереднє керівництво дипломними роботами здійснюється провідними викладачами випускної кафедри (бажано професорами, доцентами, кандидатами наук,) або провідними науковими працівниками чи висококваліфікованими спеціалістами НДІ, лабораторій. За представленням кафедри наказом ректора за кожним дипломником закріплюється тема дипломної роботи та основний керівник.

Зміст та структура дипломної роботи

Дипломна робота складається з текстової частини і графічного матеріалу. Текстова частина – основний документ, в якому містяться всі відомості про результати досліджень при виконанні теми дипломної роботи. В текстовій частині слід чітко, логічно і послідовно подати матеріал, описати проведені дослідження, ясно і чітко сформулювати, конкретно викласти за їх результатами висновки та рекомендації для виробництва.

Структура текстової частини дипломної роботи включає наступні розділи:

1. Вступ.
2. Огляд літератури.
3. Матеріали і методи досліджень.
4. Результати власних досліджень.
5. Економічна ефективність проведених досліджень.
6. Охорона праці та навколишнього середовища.
7. Цивільна оборона.
8. Висновки.
9. Пропозиції і рекомендації для виробництва.
10. Апробація результатів дипломної роботи.
11. Додатки.
12. Використана література.

Графічна частина наглядно демонструє, допомагає краще зрозуміти напрямок та результати проведених дипломних наукових досліджень. Графічна частина складається із різних видів ілюстративного матеріалу (графіки, діаграми, таблиці, схеми, слайди, плівки тощо).

Короткий зміст текстової частини дипломної роботи

Весь матеріал текстової частини дипломної роботи компонується в наступному порядку. Спочатку розташовується титульний лист встановленого зразка і завдання на дипломну роботу (додаток 1,2), де вказується тема дипломної роботи, основний керівник та консультанти із спеціальних розділів, перелік розділів текстової частини та терміни їх виконання. Потім зміст, розділи текстової частини за порядком і література.

1. Вступ

У даному розділі описують сучасний стан м'ясної або олійно-жирової галузі України та підкреслюється значення теми напрямку експериментів, що проводяться, а також використання одержаних результатів, їх практичне застосування. Обґрунтовується актуальність досліджень окремих технологій, розширення асортименту конкретних груп м'ясних та олійно-жирових продуктів, застосування нових наповнювачів, консервантів, стабілізаторів, емульгаторів тощо. Об'єм розділу повинен складати 1-2 сторінки.

2. Огляд літератури.

Розділ включає аналіз даних вітчизняної та зарубіжної літератури з проблемами проведених досліджень. В огляді літератури студент-дипломник окреслює основні етапи наукової думки за проблемою, яку він вивчає. Стисло, критично висвітлюючи роботи попередників, студент повинен назвати ті питання, що залишилися не вирішеними і отже визначити своє місце у розв'язанні проблеми. В огляді літератури коротко описують харчову біологічну цінність та існуючі технології виробництва досліджуваної продукції. Студент-дипломник представляє наявні дані літератури із посиланням на авторів та рік повідомлення. Бажано закінчити цей розділ коротким резюме стосовно необхідності проведення досліджень у даній галузі. Об'єм розділу в середньому повинен складати 25-30 сторінок.

3. Матеріали і методи дослідження.

В даному розділі представляють відомості про об'єкт досліджень. Об'єм експериментального матеріалу, методики та техніку експериментів, методи статистичної обробки цифрового матеріалу.

Матеріали і методи досліджень підбираються студентом – дипломником під керівництвом керівника попередньо. У даному розділі представляється загальна схема та план проведення всіх досліджень згідно розробленого графіку із зазначенням місць їх виконання. Методи слід добирати, як правило, загально прийняті, арбітражні, що є швидкими, інформативними, динамічними. У розділі детально описують правила відбору досліджуваного матеріалу, вказують величини середніх проб для проведення досліджень. Опис застосовуваних методів подається чітко із посиланням на авторів та роки, коротким поясненням та зазначенням першоджерел або порядкового номера у загальному списку літератури. Об'єм розділу повинен становити в середньому 5-10 сторінок.

4. Результати власних досліджень.

Це основний розділ дипломної роботи, що вміщує результати власних досліджень та спостережень з висвітленням того нового, що вносить автор у розробку даної роботи. Студент-дипломник повинен дати оцінку повноти вирішення поставлених завдань, оцінку достовірності одержаних результатів (характеристик, параметрів), їх порівняння з аналогічними результатами вітчизняних і зарубіжних праць, обґрунтування потреби додаткових досліджень, отримані негативні результати, які обумовлюють необхідність припинення подальших досліджень. Виклад матеріалу підпорядковують одній провідній ідеї, чітко визначеній автором і узгодженій з керівником.

Даний розділ може бути поділений на підрозділи.

Результати досліджень повинні бути викладені у строгій логічній послідовності, а цифровий матеріал – статистично опрацьований. Експериментальні дослідження необхідно вміло порівнювати з даними літератури, поєднуючи в одне ціле, що підкреслює науковість роботи, її цілісність.

Представлення власних досліджень (цифрового матеріалу) рекомендовано ілюструвати, крім таблиць, у вигляді схем, діаграм, графіків, що урізноманітнює дипломну роботу, робить її більш цікавою для ознайомлення, сприйняття та розуміння.

Обсяг розділу власних досліджень повинен бути найбільшим у роботі і становити в середньому 20-35 сторінок.

5. Економічна ефективність проведених досліджень.

Даний розділ дипломної роботи є підсумковим етапом проведених досліджень. У ньому студент повинен представити основні економічні показники, розрахунки, які характеризують економічну ефективність впровадження результатів досліджень.

До основних показників, що характеризують ефективність зроблених досліджень, відносять:

- окупність витрат та рентабельність виробництва;
- загальна кошторисна вартість розробок, впроваджень;
- прибуток підприємства;
- рівень рентабельності виробництва, %;
- продуктивність праці (річне виготовлення продукції);
- термін окупності капітальних вкладень.

У даному розділі студент-дипломник представляє деякі загальні економічні статистичні показники виробництва (підприємства). Обсяг даного розділу в середньому повинен становити 6-8 сторінок.

6. Охорона праці та навколишнього середовища.

Даний розділ повинен характеризувати всі питання охорони праці та навколишнього середовища на конкретному (-их) підприємстві (-вах) де проводились дослідження.

У цьому розділі текстової частини дипломної роботи необхідно коротко описати:

- основні положення законодавства з охорони праці і організаційні заходи з охорони праці на даному конкретному підприємстві (-вах);
- описати основні правила безпеки при компонуванні технологічного обладнання, його монтажі, ремонті і експлуатації на підприємстві;
- загальні правила безпеки при виконанні робіт в лабораторії підприємства;
- загальні правила безпеки при обслуговуванні парових котлів і холодильних машин;
- основні положення електро безпеки і експлуатації піднімально-транспортного і розвантажувального обладнання;
- загальні правила протилежної безпеки.

При висвітленні питань охорони навколишнього середовища в дипломній роботі слід описати:

- очистку відпрацьованої води на підприємстві;
- нейтралізацію лужних стоків після централізованого миття обладнання і трубопроводів;

- біологічне очищення стічних вод.

У випадку можливого забруднення (навіть не значного) оточуючого середовища під час проведення досліджень попередньо передбачити відповідні попереджувальні заходи.

Обсяг даного розділу повинен складати в середньому 15-20 сторінок.

7. Цивільний захист.

У даному розділі дипломної роботи необхідно представити інженерно-технічні заходи з цивільної оборони, які забезпечать безперерйність роботи підприємства у надзвичайних умовах (випадках) чи стихійного лиха. Обсяг розділу – 3-5 сторінок.

8. Висновки.

У висновках пунктами у стислій формі викладають основні результати роботи, які повинні містити формулювання розв'язаної наукової проблеми (завдання) й значення для практики. Висновки повинні точно базуватись на результатах проведених досліджень. Викладення здійснюється чітко, конкретно, короткими реченнями. Обсяг розділу – 1-2 сторінки.

9. Пропозиції і рекомендації для виробництва.

Викладаються рекомендації та пропозиції щодо наукового і практичного використання отриманих результатів, пропозиції формулюються стосовно конкретного підприємства, цеху, відділу, технологічної лінії тощо. По завершенні досліджень із їхніми результатами та своїми пропозиціями знайомлять керівництво підприємства, де вони проводились. Обсяг розділу становить до 1 сторінки.

10. Апробація результатів дипломної роботи.

Відображає науково-просвітницьку діяльність студента за час виконання дипломної роботи (виступи на наукових студентських конференціях, симпозіумах, публікація результатів наукових досліджень у науковій та науково-популярній пресі). Розділ може бути ілюстрований фото. Обсяг розділу – 1-2 сторінки.

11. Додатки.

Виділяються окремо. В якості додатків до дипломної роботи служать копії результатів лабораторних досліджень, акти дегустації, ксерокопії документів, розроблених ТУ, ТІ, опублікованих праць, технічні характеристики препаратів, добавок, наповнювачів, фото тощо.

Розмір листка з ксерокопією відповідних документів не повинен перевищувати нормативних стандартів (формат А-4). Додаток 1,2,3

12. Використана література.

До розділу використаної літератури входять всі джерела літератури, на які є посилання в тексті дипломної роботи і відзначені цифрою у квадратних дужках. Номер джерела літератури (цифра) присвоюється за порядковим номером у списку використаної літератури. Література вноситься мовою оригіналу. Спочатку вказуються ТУ, ДСТ, після чого згідно алфавіту та існуючих нормативних вимог щодо оформлення – вся інша література. Інозумна література вказується в кінці списку.

Графічна частина дипломної роботи складається із різних видів ілюстрованого матеріалу (таблиці з цифровим матеріалом, схеми, графіки, діаграми, слайди, плівки, діючі моделі тощо), які повинні чітко і повно ілюструвати вирішення завдань дипломної роботи. Графічна частина повинна складатись в середньому з 6-8 одиниць ілюстрованого матеріалу.

4. ОФОРМЛЕННЯ ДИПЛОМНОЇ РОБОТИ

4.1. ОФОРМЛЕННЯ ТЕКСТОВОЇ ЧАСТИНИ ДИПЛОМНОЇ РОБОТИ

При оцінці дипломної роботи враховується дотримання всіх існуючих вимог. До складу текстової частини входять: титульний лист (додаток 1), завдання на дипломну роботу (додаток 2), зміст, текстова частина з усіма розділами, додатки та список використаної літератури. Текст повинен бути чітким, ретельно відредагованим, акуратно оформленим.

Дипломну роботу оформляють на папері формату А-4 (297x210) українською мовою машинописним способом (бажано на комп'ютері із застосуванням друкуючих пристроїв), дотримуючись певних вимог.

Текст роботи слід друкувати, дотримуючись таких розмірів полів: верхнє, ліве і нижнє – не менше 20мм, праве – не менше 10мм. Шрифт 14 Times New Roman з інтервалом 1,5.

Під час оформлення роботи необхідно дотримуватись рівномірної щільності, контрастності і чіткості зображення впродовж усього документа. Всі лінії, літери, цифри і знаки повинні бути однаково чіткими.

Окремі слова, формули, знаки, які вписують у надрукований текст, мають бути чорного кольору, щільність вписаного тексту має максимально наближуватись до щільності основного зображення.

Помилки, описки та графічні неточності допускаються виправляти підчищенням і зафарбуванням білою фарбою і написанням на тому ж місці або між рядками виправленого зображення машинописним способом або від руки чорним чорнилом.

Незалежно від способу виконання робота повинна забезпечувати можливість виготовлення з неї копії належної якості і відповідати основним вимогам до документів, які підлягають мікрофільмуванню, згідно з чинними стандартами з репрографії та мікрографії.

Прізвища, назви установ, організацій, фірм у роботі наводять мовою оригіналу. Скорочення слів і словосполучень виконують відповідно до чинних стандартів з бібліотечної і видавничої справи.

Розділи і підрозділи повинні мати заголовки. Заголовки структурних елементів роботи і заголовки розділів розташовують посередині рядка і друкують великими літерами без крапки в кінці, не підкреслюючи.

Заголовки пунктів і підпунктів слід починати з абзацного відступу і друкують маленькими літерами, крім першої, не підкреслюючи, без крапки в кінці.

Абзаци в тексті починають відступом 1,25- 1,5см. Вони повинні бути однаковими впродовж усього тексту.

Відстань між заголовком і подальшим та попереднім текстом повинна бути не меншою, ніж два рядки.

Не допускається розмішувати назву розділу, підрозділу, пункту і підпункту в нижній частині сторінки, якщо після неї тільки один рядок тексту.

Сторінки нумерують арабськими цифрами. Номер сторінки проставляють у правому верхньому куті без крапки в кінці.

Титульний аркуш включають до загальної нумерації сторінок роботи, але номер сторінки на титульному аркуші не проставляють.

Ілюстрації і таблиці, розміщені на окремих сторінках, включають до загальної нумерації сторінок роботи.

Розділи, підрозділи роботи нумерують арабськими цифрами. Розділи мають порядкову нумерацію в межах викладання суті роботи і позначаються цифрами без крапки, наприклад 1, 2, 3 і т. д., а підрозділи повинні мати порядкову нумерацію в межах кожного розділу і порядкового номера підрозділу, відокремленого крапкою (1.2.).

Отриманий при дослідженнях цифровий матеріал доцільно розмішувати в компактних, забезпечених тематичними підзаголовками і пронумерованих таблицях.

Таблицю потрібно розташовувати безпосередньо після тексту, у якому вона згадується вперше, або на наступній сторінці. На всі таблиці повинні бути відповідні посилання у текстовій частині власних досліджень.

Таблиці повинно нумерувати порядковою нумерацією арабськими цифрами (1,2,3...). Допускається нумерація таблиці в межах розділу. У такому випадку номер таблиці складається з номера розділу і порядкового номера таблиці, відокремлених один від одного крапкою (1.2., 2.4...)

Таблиця має назву, яку друкують малими літерами (крім першої великої) і вміщують над таблицею. Назва має бути стислою і відбивати зміст таблиці.

Якщо рядки або графи таблиці виходять за межі формату сторінки, таблицю поділяють на частини, розміщують одну частину під одною, поруч або переносять одну частину таблиці на другу сторінку. При поділі таблиці на частини допускається її шапку замінити відповідно номерами граф чи рядків, нумеруючи їх арабськими цифрами у першій частині таблиці.

Слово «Таблиця_____» вказують один раз справа над першою частиною таблиці, над іншими частинами друкують «Продовження таблиці_____» з зазначенням номера таблиці.

Заголовки граф таблиці починають з великої літери, а підзаголовки – з малої, якщо вони складать одне речення з заголовком. Підзаголовки, що мають самостійне значення, друкують з великої літери. У кінці заголовків і підзаголовків таблиць кралки не ставлять. Заголовки і підзаголовки граф вказують у однині.

Графу «Номер по порядку» у таблицю не включають. Якщо показники, параметри або інші дані необхідно нумерувати, то їх порядкові номери вказують у боковому стовпці перед найменуванням.

Дипломну роботу доцільно ілюструвати оригінальними малюнками, що включають фотознімки, графіки, діаграми, схеми тощо. Ілюстрації повинні мати надписи під малюнками і порядкові номери. Кількість ілюстрацій повинна бути достатньою для написання тексту. Ілюстрації слід розміщувати за порядком викладення тексту, безпосередньо після тексту або в додатках.

Ілюстрації слід нумерувати порядковою нумерацією арабськими цифрами. Допускається нумерація ілюстрацій в межах розділу. У цьому випадку номер ілюстрації складається з номера розділу і порядкового номера ілюстрації відокремленого кралкою. Наприклад рисунок 1.1.

При оформленні бібліографічного опису треба вказувати прізвище автора або авторів опрацьованого джерела, повну назву статті, книги або збірника, місце видання або видавництво, рік видання та кількість сторінок.

Джерела можна розміщувати одним із таких способів: у порядку появи посилань у тексті (найбільш зручних для користування і рекомендованих при написанні магістерських робіт, в алфавітному порядку прізвищ перших авторів або заголовків у хронологічному порядку.

Якщо видання включає велику групу авторів достатньо вказати прізвище та ініціали перших трьох, а далі позначити «та інші».

Якщо видання надруковані за чиєюсь редакцією або великою групою авторів, то при його написанні перше місце вноситься назва видання, а далі вказуються його автори чи редактор.

Додатки слід оформляти як продовження роботи на наступних сторінках або у вигляді окремої частини, розташовуючи додатки в порядку появи посилань на них у тексті роботи. Кожний додаток слід розпочинати з нової сторінки.

Додаток повинен мати заголовок, надрукований зверху малими літерами з першої великої симетрично тексту сторінок. Посередині рядка під заголовком повинно бути надруковане слово «Додаток ___» і велика літера, що позначає додаток.

Ілюстрації кожного додатка позначають окремо нумерацією арабськими цифрами з додаванням перед цифрою буквеного позначення додатка, наприклад, рисунок А.2.; рисунок В.3. і т. д.

Додатки повинні мати загальну послідовну нумерацію сторінок та повинні бути перелічені у змісті роботи із вказівкою їх позначень та заголовків.

4.2. ОФОРМЛЕННЯ ГРАФІЧНОЇ ЧАСТИНИ ДИПЛОМНОЇ РОБОТИ

Графічна частина дипломної роботи складається із різних видів ілюстраційного матеріалу (таблиці з цифровим матеріалом, схеми, графіки, діаграми, слайди, плівки, діючі моделі тощо), які повинні чітко і повно ілюструвати наукове вирішення завдань дипломної роботи. Графічна частина повинна складатися в середньому з 6-8 одиниць ілюстративного матеріалу.

Формули

При використанні формул необхідно дотримуватись певних техніко-орфографічних правил.

Найбільші, а також довгі і громіздкі формули, які мають у складі знаки суми, добутку, диференціювання, інтегрування, розмішують на окремих рядках. Це стосується також і всіх нумерованих формул. Для економії місця кілька коротких однотипних формул, відокремлених від тексту, можна подати в одному рядку, а не одну під одною. Невеликі і нескладні формули, що не мають самостійного значення, вписують в середині рядків тексту.

Пояснення значень символів і числових коефіцієнтів треба подавати безпосередньо під формулою в тій послідовності, в якій вони дані у формулі. Значення кожного символу і числового коефіцієнта треба подавати з нового рядка. Перший рядок пояснення починають зі слова «де» без двокрапки.

Рівняння і формули треба виділяти з тексту вільними рядками. Вище і нижче кожної формули потрібно залишити не менше одного вільного рядка. Якщо рівняння не вміщується в один рядок, його слід перенести після знака рівності (=) або після знаків плюс (+), мінус (-), множення (x) або (-) і ділення (:) або (/).

Нумерувати слід лише ті формули, на які є посилання у наступному тексті. Інші нумерувати не рекомендується.

Порядкові номери позначають арабськими цифрами в круглих дужках біля правого кінця сторінки без крапок від формули до її номера. Номер, який не вміщується у рядку з формулою, переносять у наступний нижче формули. Номер формули при її перенесенні вміщують на рівні останнього рядка. Якщо формула знаходиться у рамці, то номер такою формули записують зовні рамки з правого боку навпроти основного рядка формули. Номер формули-дроби подають на рівні основної горизонтальної риски формули.

Загальне правило пунктуації в тексті з формулами таке: формула входить до речення як його рівноправний елемент. Тому в кінці формул і в тексті перед ними розділові знаки ставлять відповідно до правил пунктуації.

Двокрапку перед формулою ставлять лише у випадках, передбачених правилами пунктуації: а) у тексті перед формулою є узагальнююче слово; б) цього вимагає побудова тексту, що передає формулі.

Розділовими знаками між формулами, котрі йдуть одна за одною і не відокремлені текстом, можуть бути кома або крапка з комою безпосередньо за формулою до її номера.

Розділові знаки між формулами при парантезі ставлять всередині парантеза. Після таких громіздких математичних виразів, як визначники і матриці, можна розділові знаки не ставити.

5. ПОРЯДОК ВИКОНАННЯ ДИПЛОМНОЇ РОБОТИ

Після попереднього опрацювання наукової літератури, патентного пошуку у системі «Internet» студент отримує тему дипломної роботи, завдання та графік її виконання. Дипломник з керівником складають календарний план виконання дипломної роботи.

Експериментальні дослідження проводять під час проходження студентом виробничої та переддипломної практики. Однак, в міру необхідності експерименти можуть проводитись і під час навчального року в позаурочний час в умовах кафедральної лабораторії.

Перед проведенням досліджень слід чітко розробити план проведення експериментальних досліджень, відпрацювати необхідні методи, дослідження слід проводити за загальноприйнятими арбітражними методами досліджень.

Цифровий матеріал, одержаний в період дослідів, обробляють за допомогою варіаційної статистики, зводять в таблиці, виготовляють діаграми, схеми тощо, до дипломної роботи рекомендовано прикласти фотографії проведення дослідів, технологічних ліній тощо.

Одержані результати потрібно аналізувати, порівнювати з даними літератури і робити науково обгрунтовані висновки.

В міру нагромадження і обробки матеріалу необхідно працювати ніж текстом дипломної роботи, оформляти таблиці, виготовляти фотографії, діаграми. Кожна дипломна робота повинна мати відповідне економічне обгрунтування. Окремі розділи роботи консультують викладачі відповідних кафедр університету. Загальний контроль за ходом виконання дипломної роботи, графік її виконання здійснює керівник та випускна кафедра.

За 7-10 днів до початку роботи Державної екзаменаційної комісії завершено дипломну роботу разом з відгуком керівника (додаток 7) оцінює спеціальна комісія випускної кафедри і при позитивному рішенні відправляє її на рецензування (додаток 8,9).

Рецензія повинна бути додана в Державну екзаменаційну комісію не пізніше, як за 3 дні до початку захисту дипломних робіт. Якщо дипломна робота не відповідає вимогам, комісія пропонує студентові доповнити її усунути виявлені помилки, скорегувати неточності. В окремих випадках, комісія може прийняти рішення про недопущення дипломника до захисту, і перенести час захисту на наступний навчальний рік.

Студент допускається до захисту дипломної роботи на основі подання випускної кафедри і розпорядження деканату.

Для доповіді на Державній екзаменаційній комісії дається до 10 хв. Щоб краще використати цей час, необхідно ґрунтовно підготуватись.

Потрібно скласти план доповіді з коротким (у тезисній формі) викладенням основних положень роботи, висновків і пропозицій. Для доповіді потрібно підготувати (не більше) 5-6 таблиць, діаграм, схем тощо. Це зробить наглядним, доказовим повідомлення, дозволить легше обґрунтувати висновки і пропозиції.

Кращі дипломні роботи, які мають важливе практичне і наукове значення, Державна екзаменаційна комісія або ДІК можуть запропонувати для публікації, а автора цієї роботи комісія може рекомендувати Вченій раді для направлення в аспірантуру чи магістратуру.

6. ДОДАТКИ

Додаток А

ЗРАЗОК ОФОРМЛЕННЯ ТИТУЛЬНОГО АРКУША ДИПЛОМНОЇ РОБОТИ

МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ ТА ПРОДОВОЛЬСТВА
УКРАЇНИ

Львівський національний університет ветеринарної медицини та
біотехнологій імені С.З.Гжицького

Факультет харчових технологій та скотології

Кафедра технології м'яса, м'ясних і олійно-жирових виробів

Спеціальності:

7.091707 – Технологія зберігання, консервування та переробки м'яса

7.091705 – Технологія жирів і жирозамінників.

ДИПЛОМНА РОБОТА

НА ТЕМУ: «Харчова цінність майонезу функціонального призначення
з вмістом екстракту мильнянки лікарської»

студентка
Курган Леся Іванівна

Науковий керівник
доцент Паска М.З.

Допущена до захисту

Декан _____
Завідувач кафедри ТММОЖВ

«__» _____ 2011р.

Дата захисту

«__» _____ 2011р.

Протокол ДЕК № _____

«__» _____ 2011р.

Секретар ДЕК

«__» _____ 2011р.

Додаток Б

МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ ТА ПРОДОВОЛЬСТВА
УКРАЇНИ

Львівський національний університет ветеринарної медицини та
біотехнологій імені С.З.Гжицького
Факультет харчових технологій та екології
Кафедра технології м'яса, м'ясних і олійно-жирових виробів

Затверджую:
Зав.кафедри

ЗАВДАННЯ

на виконання дипломної роботи студентів

1. Затвержене наказом по академії від «__» _____ 2011р.
2. Терміни здачі студентом завершеної роботи «__» _____ 2011р
3. Вихідні _____ дані _____ до _____ дипломної роботи _____
4. Перелік ілюстрованого матеріалу _____

5. Зміст дипломної роботи:

№ п/п	Розділи дипломної роботи	Консультант	Дата виконання	Підпис консультанта
1	Вступ			
2	Огляд літератури			
3	Матеріали і методика дослідження			
4	Результати власних досліджень та їх обговорення			
5	Економічна ефективність			
6	Охорона праці та навколишнього середовища			
7	Цивільний захист			
8	Висновки			
9	Пропозиції, рекомендації для виробництва			
10	Апробація роботи			

6. Дата видачі завдання «__» _____ 2011р

Керівник дипломної роботи _____ підпис керівника
Завдання прийняв до виконання «__» _____ 2011р
Студент _____ підпис студента

СХЕМА НАПИСАННЯ РЕЦЕНЗІЇ НА ДИПЛОМНУ РОБОТУ

Львівський національний університет ветеринарної медицини та
біотехнологій імені С.З.Гжицького

Факультет харчових технологій та екології

РЕЦЕНЗІЯ
на дипломну роботу

прізвище, ім'я, по батькові _____

на тему: _____

виконану на кафедрі _____

під керівництвом _____

(прізвище, ініціали, науковий ступінь, вчене звання керівників роботи)

Актуальність, новизна дипломної роботи, відповідність тематики сучасного стану розвитку науки і техніки. На якому матеріалі виконана робота. Методики виконання досліджень. Основні результати досліджень. Чи висновки випливають з результатів власних досліджень. Пропозиції виробництву. Якість виконання розділів роботи. Кількісна характеристика роботи: обсяг в сторінках, обсяг окремих розділів, кількість ілюстрацій, кількість додатків, кількість використаних джерел літератури, дотримання вимог до оформлення дипломної роботи, яку оцінку заслуговує автор роботи.

Побажання, зауваження, недоліки дипломної роботи. Загальний висновок.

Дата _____

Підпис _____

**РЕКОМЕНДАЦІ КЕРІВНИКОВІ ДИПЛОМНИХ РОБІТ
З СКЛАДАННЯ ВІДГУКІВ**

Керівник (консультант) дипломних робіт повинен:

1. Відзначити науковість дипломної роботи, оцінити методи та методику досліджень, відповідність висновків проведенням науковим експериментам, наявність практичних рекомендацій для виробництва конкретних молокопереробних підприємств.

2. Перевірити обсяг виконуваної роботи: текстова частина оформляється рукописним текстом і повинна містити титульний лист, завдання на дипломну роботу та розділи, які вказані у змісті та завданні, графічний матеріал повинен включати не менше 6-ти одиниць ілюстрованого матеріалу (таблиць, діаграм, плакатів тощо). Оцінити відповідність оформлення 2-х частин дипломної роботи існуючим вимогам.

3. Відзначити реальність дипломної роботи, можливість впровадження її результатів у виробництво.

4. Відзначити новизну та складність дипломної роботи.

5. Оцінити відношення студента до виконання дипломної роботи (акуратність, інформативність, кількість виступів, кількість публікацій, працелюбність та дати допуск до захисту Державної екзаменаційної комісії.

**РЕКОМЕНДАЦІЙ ПО СКЛАДАННЮ РЕЦЕНЗІЙ
НА ДИПЛОМНІ РОБОТИ**

Рецензент повинен давати конкретну, аргументовану та об'єктивну рецензію на представлену дипломну роботу. В рецензії необхідно:

1. Відзначити актуальність теми дипломної роботи.
2. Визначити цілісність та новизну висвітлення теми і пройдених досліджень, відзначити її позитивні і негативні сторони.
3. Оцінити дипломну роботу з точки зору розробки нових технологій, впровадження нових препаратів, добавок, удосконалення окремих технологічних пристраїв та ін.
4. Відзначити перспективи впровадження нових розробок роботи, отриманих результатів у виробничому процесі конкретного підприємства.
5. Відмітити відповідність дипломної роботи (як графічної, так і текстової частини) вимогам ДСУ, ЕСКД та інших існуючих нормативних документів.
6. Дати аргументовану оцінку реальності дипломної роботи або її окремих розділів.
7. Обов'язково відзначити стиль написання роботи, грамотність викладення матеріалу у текстовій частині.
8. у заключенні рецензент повинен вказати відповідність виконаної роботи вимогам, які ставляться до дипломних робіт, представлених до захисту на звання інженера-технолога даної спеціальності, необхідно також вказати власну думку про можливу оцінку рецензованої дипломної роботи за 4-бальною системою (незадовільно, задовільно, добре, відмінно).
9. Рецензія повинна бути написана чорнилом (чорним, синім) або надрукована на машинці чи комп'ютері і представлена в Державній екзаменаційній комісії особисто рецензентом або через студента (у запечатаному конверті).

РЕЦЕНЗІЯ НА ДИПЛОМНУ РОБОТУ
(об'єм до 2-х сторінок)

Дипломник (ця) _____

Тема: _____

Спеціальність і підгрупа _____

Обсяг дипломної роботи _____

Кількість аркушів графічної частини _____

Кількість сторінок текстової частини _____

а) короткий зміст дипломної роботи та отриманих результатів досліджень

б) висновок про відповідність дипломної роботи шаблону на виконання

в) характеристика виконання кожного розділу роботи, ступінь використання дипломником останніх досягнень (повідомлень) науки і техніки та передових методів роботи

г) негативні сторони роботи

д) позитивні сторони роботи

е) оцінка графічного оформлення та текстової частини дипломної роботи

є) відгук про дипломну роботу в цілому

ж) інші зауваження

з) оцінка дипломної роботи

Рецензію склав (ла) _____

посада, місце праці, прізвище, ім'я, по-батькові

« » _____ 2011р.

ФОРМА АКТА (ПРОТОКОЛУ) ПРИЙМАЛЬНОЇ КОМІСІЇ

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Голова приймальної комісії
(дегустаційної комісії)

«__» _____ 200__ р.

АКТ (ПРОТОКОЛ) № _____
приймальної комісії

Приймальна комісія (дегустаційна комісія), призначена (затверджена) наказом
(постановою, розпорядженням)

Від _____ № _____, розглянувши зразки _____
(назва організації) (назва продукції)

нормативні документи - _____
(назва документів)

Подані - _____

ВВАЖАЄ:

- 1) Розроблена продукція за показниками якості відповідає (не відповідає) вимогам споживача
- 2) Показники якості продукції, наявні в рецептурі, відповідають

(назва нормативного документа на цю продукцію)

РЕКОМЕНДУЄ:

- 1) Продукцію

(до виробництва, передати замовнику для доопрацювання та повторного подання, не виробляти тощо)

- 2) Документи

(рецептура, нормативний документ, тощо)

до затвердження.

- 3) Виявлені вади продукції та документів

УСУНУТИ.

(назва документів)

Примітка. У додатку може бути наведено особисті думки членів приймальної комісії, перелік вад продукції та дотримання документів тощо.

Член комісії _____
Посада, організація (Особистий підпис)

(Розшифрування підпису)

БАЛЬНА ОЦІНКА ОРГАНОЛЕПТИЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ЯКОСТІ ДЕЗОДОРОВАНИХ ОЛІЙ ТА ЖИРІВ

Оцінка органолептичних показників якості дезодорованих олій та жирів
проводиться за 16-ти бальною шкалою

Найменування показника	Ступінь придатності	Характеристика	Бальна оцінка
Смак та запах	Ідеальний	Без запаху та смаку	10
	Хороший	Ледь помітний присмак горіха, не зіпсований	9
	Хороший	Слабкий присмак, не характерний для даного виду олії (жиру)	8
	Хороший	Слабовиражений присмак вихідної олії (жиру)	7
	Задовільний	Помірно слабкий присмак і запах вихідної олії (жиру), злегка окислений	6
	Незадовільний, підлягає повторній дезодорації	Присмак вихідної олії (жиру), окислений, присмак гіркоти	5
	Незадовільний, підлягає повторній дезодорації	Виражений присмак гіркоти, металічний присмак	4
	Незадовільний, підлягає повторній дезодорації	Прогірклий, риби́ний присмак, запах полімеризованої олії (жиру)	3
	Незадовільний, підлягає повторній дезодорації	Сильно окислений, олеїстий	2
	Незадовільний, підлягає повторній дезодорації	Зіпсований, відштовхуючий	1
Прозорість		Прозора	2
		Прозора, допускається легке помутніння	1
Колір		Згідно з вимогами нормативного документу	2
		З незначним відхиленням від вимог нормативного документу	1
Маркування та пакування		Зручна, красива тара, маркування згідно з вимогами нормативного документу	2
		Задовільне	1

Бальна оцінка органолептичних показників якості дезодорованих олій та жирів повинна бути не менше 12 балів

БАЛЬНА ОЦІНКА ОРГАНОЛЕПТИЧНИХ ПОКАЗНИКІВ**ЯКОСТІ ОЛІЇ РАФІНОВАНОЇ, ГІДРАТОВАНОЇ ТА НЕРАФІНОВАНОЇ
ВИЩОГО ТА ПЕРШОГО ГАТУНКУ**

Оцінка органолептичних показників якості олії рафінованої та гідратованої та нерафінованої вищого та першого гатунку проводиться за 85-ти бальною шкалою.

Найменування показника	Характеристика	Бальна оцінка
Смак та запах	З слабо вираженим присмаком вихідної сировини. Сторонні присмаки і запахи не допускаються	50-47
	З вираженим присмаком вихідної сировини. Сторонні запахи не допускаються	46-44
Прозорість	Прозора	5
	Прозора, допускається легке помутніння	4
Колір*	Згідно нормативному документу	25-10
Маркування та пакування	Зручна, красива тара, маркування згідно з вимогами нормативного документу	5
	Задовільне	2

Примітка:*

колірне число, мг йоду, найбільше : 12 - 25 балів

колірне число, мг йоду, найбільше : 15 - 20 балів

колірне число, мг йоду, найбільше : 20 - 15 балів

колірне число, мг йоду, найбільше : 25 - 10 балів

Бальна оцінка органолептичних показників якості олії не менше:

рафінованої - 78 балів

гідратованої вищого гатунку - 73 бали

гідратованої першого

нерафінованої вищого гатунку - 72 бали гатунку - 68 балів

нерафінованої першого гатунку - 62 бали

**БАЛЬНА ОЦІНКА ОРГАНОЛЕПТИЧНИХ ПОКАЗНИКІВ
ЯКОСТІ М'ЯКИХ МАРГАРИНІВ**

Оцінка органолептичних показників якості м'яких маргаринів проводиться за 100 бальною шкалою.

Найменування показника	Характеристика	Бальна оцінка
Смак та запах	Дуже добре виражений, чистий, що відповідає смаку і аромату вершкового масла, або введених смакових і ароматичних добавок у відповідності з технічних описом на маргарин конкретного найменування	50-48
	Добре виражений, чистий, наближений до смаку і аромату вершкового масла, або введених смакових і ароматичних добавок у відповідності з технічних описом на маргарин конкретного найменування	47-46
	Чистий смак, але має слабо виражений аромат вершкового масла, або введених смакових і ароматичних добавок у відповідності з технічних описом на маргарин конкретного найменування	45-44
	Задовільний смак	43-41
Консистенція	Добра - однорідна, пластична, поверхня зрізу блискуча	25
	Задовільна - однорідна, пластична, поверхня зрізу слабоблискуча	24
	Задовільна - пластична, однорідна з наявністю ледь помітних дрібних краплин вологи на зрізі маргарину	22-23
	Задовільна - оплавлена поверхня маргарину	21-18
	Дрібні краплини вологи на зрізі маргарину	22-20
Колір	У відповідності з нормативним документом, однорідний по всій масі	10
	У відповідності з нормативним документом, неоднорідний по всій масі	9-6
Посолка	Рівномірна	5
	Нерівномірна	4-2
Маркування та пакування	Зручна, красива тара, маркування згідно з вимогами нормативного документу	10
	Задовільне	9-6

Бальна оцінка органолептичних показників якості олії рафінованої, гідратованої та нерафінованої вищого та першого ґатунку повинна бути не менше 89 балів.

БАЛЬНА ОЦІНКА ОРГАНОЛЕПТИЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ЯКОСТІ ТВЕРДИХ МАРГАРИНІВ

Оцінка органолептичних показників якості маргарину проводиться за 100 бальною шкалою.

Найменування показника	Характеристика	Бальна оцінка
Смак та запах	Дуже добре виражений, що відповідає смаку і запаху введених смакових і ароматичних добавок у відповідності з нормативним документом на маргарин конкретного найменування.	50-48
	Добре виражений, що відповідає смаку і запаху введених смакових і ароматичних добавок у відповідності з нормативним документом на маргарин конкретного найменування.	47-46
	Чистий смак, але слабо виражений аромат	45-44
	Задовільний смак	43-41
Консистенція	Добра - однорідна, пластична, щільна, поверхня зрізу блискуча і суха на вигляд.	25
	Задовільна - однорідна, пластична, поверхня зрізу слабоблискуча	24
	Задовільна - однорідна, пластична, щільна з наявністю на поверхні зрізу маргарину ледь помітних дрібних краплинок вологи	23-22
	Задовільна- м'яка, мажуча	22-20
	Задовільна - оплавлена поверхня маргарину	21-18
	Дрібні краплини вологи на зрізі маргарину	22-20
Колір	У відповідності з нормативним документом, однорідний по всій масі	10
	У відповідності з нормативним документом, неоднорідний із слабким сіруватим відтінком	9-6
Посолюк	Рівномірна	5
	Нерівномірна	4-2
Маркування та пакування	Красивий зовнішній дизайн, щільна набивка	10
	Нешільна набивка	9-6
	Задовільне	9-6

Бальна оцінка органолептичних показників якості олії рафінованої, гідратованої та нерафінованої вищого та першого гатунку повинна бути не менше 89 балів

БАЛЬНА ОЦІНКА ОРГАНОЛЕПТИЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ЯКОСТІ МАЙОНЕЗІВ

Оцінка органолептичних показників якості майонезу проводиться за 33 бальною шкалою.

Найменування показника	Характеристика	Бальна оцінка
Смак та запах	Дуже добре виражений, що відповідає смаку і запаху введених смакових і ароматичних добавок у відповідності з технічним описом на майонез конкретного найменування	18-17
	Добре виражений, що відповідає смаку і запаху введених смакових і ароматичних добавок у відповідності з технічним описом на майонез конкретного найменування	16-15
Зовнішній вигляд та консистенція	Однорідний сметаноподібний продукт. Наявність часток смакових та ароматичних добавок, гірчичі у відповідності з технічним описом на майонез конкретного найменування	9
	Однорідний сметаноподібний продукт з одиничними бульками повітря. Наявність часток смакових та ароматичних добавок гірчичі, у відповідності з технічним описом на майонез конкретного найменування	8-7
Колір	Однорідний по всій масі, у відповідності з технічним описом на майонез конкретного найменування	3
	У відповідності з технічним описом на майонез конкретного найменування. Неднорідний по всій масі	2
Маркування та пакування	Зручна, красива тара, маркування згідно з вимогами нормативного документу	3
	Задовільне	1

Бальна оцінка органолептичних показників якості олії рафінованої, гідратованої та нерафінованої вищого та першого ґатунку повинна бути не менше 26 балів.

ДЕГУСТАЦІЙНИЙ ЛИСТ

оцінки органолептичних показників якості дезодорованих олій та жирів

Найменування показника, характеристика	Бальна оцінка	Зразки		
Смак та запах				
Ідеальний - без смаку та запаху.	10			
Хороший - ледь помітний присмак горіха, не зіпсований	9			
Хороший - Слабкий присмак, не характерний для даного виду олії (жиру)	8			
Хороший - Слабовиражений присмак вихідної олії (жиру)	7			
Задовільний - помірно слабкий присмак і запах вихідної олії (жиру), злегка окислений	6			
Незадовільний, підлягає повторній дезодорації - присмак вихідної олії (жиру), окислений, присмак гіркоти	5			
Незадовільний, підлягає повторній дезодорації - виражений присмак гіркоти, металічний присмак	4			
Незадовільний, підлягає повторній дезодорації - прогірклий, рибний присмак, запах полімеризованої олії (жиру)	3			
Незадовільний, підлягає повторній дезодорації - сильно окислений, олеїстий	2			
Незадовільний, підлягає повторній дезодорації - зіпсований, відштовхуючий	1			
Прозорість*				
Прозора	2			
Прозора, допускається легке помутніння	1			
Колір				
Згідно з вимогами нормативного документу	2			
З незначним відхиленням від вимог нормативного документу	1			
Маркування та пакування				
Зручна, красива тара, маркування згідно з вимогами нормативного документу	2			
Задовільне	1			

Примітка: * - прозорість твердих жирів оцінюють у розтопленому стані

ДЕГУСТАЦІЙНИЙ ЛИСТ
оцінки органолептичних показників якості твердих маргаринів

Найменування показника, характеристика	Бальна оцінка	Зразки		
Смак та запах				
Дуже добре виражений, що відповідає смаку і запаху введених смакових і ароматичних добавок у відповідності з нормативним документом на маргарин конкретного найменування.	50-48			
Добре виражений, що відповідає смаку і запаху введених смакових і ароматичних добавок у відповідності з нормативним документом на маргарин конкретного найменування.	47-46			
Чистий смак, але слабо виражений аромат	45-44			
Задовільний смак	43-41			
Консистенція				
Добра - однорідна, пластична, щільна, поверхня зрізу блискуча і суха на вигляд.	25			
Задовільна - однорідна, пластична, поверхня зрізу слабоблискуча	24			
Задовільна - однорідна, пластична, шільна з наявністю на поверхні зрізу маргарину ледь помітних дрібних краплинок вологи	23-22			
Задовільна- м'яка, мажуча	22-20			
Задовільна - оплавлена поверхня маргарину	21-18			
Дрібні краплини вологи на зрізі маргарину	22-20			
Задовільна- м'яка, мажуча	22-20			
Задовільна - оплавлена поверхня маргарину	21-18			
Дрібні краплини вологи на зрізі маргарину	22-20			
Колір				
У відповідності з нормативним документом, однорідний по всій масі	10			
У відповідності з нормативним документом, неоднорідний із слабким сіруватим відтінком	9-6			
Посолюк*				
Рівномірна	5			
Нерівномірна	4-2			
Пакування та маркування				
Красивий зовнішній дизайн, щільна набивка	10			
Нещільна набивка	9-6			
Задовільне	9-6			

Примітка: * - при оцінюванні "песолюного" маргарину по показнику "посолюк" ставиться умовно "5" балів.

ДЕГУСТАЦІЙНИЙ ЛИСТ

оцінки органолептичних показників якості олії рафінованої, гідратованої та
нерафінованої вищого та першого ґаунку

Найменування показника, характеристика	Бальна оцінка	Зразки				
Смак та запах						
З слабо вираженим присмаком вихідної сировини. Сторонні присмаки і запахи не допускаються	50-47					
З вираженим присмаком вихідної сировини. Сторонні запахи не допускаються.	46-44					
Прозорість						
Прозора	5					
Прозора, допускається легке помутніння	4					
Колір						
Згідно нормативному документу	25-10					
Маркування та пакування						
Зручна, красива тара, маркування згідно з вимогами нормативного документу	5					
Задовільне	2					

ДЕГУСТАЦІЙНИЙ ЛИСТ
оцінки органолептичних показників якості м'яких маргаринів

Найменування показника, характеристика	Бальна оцінка	Зразки		
Смак та запах				
Дуже добре виражений, чистий, що відповідає смаку і аромату вершкового масла, або введених смакових і ароматичних добавок у відповідності з технічним описом на маргарин конкретного найменування	50-48			
Добре виражений, чистий, наближений до смаку і аромату вершкового масла, або введених смакових і ароматичних добавок у відповідності з технічним описом на маргарин конкретного найменування	47-46			
Чистий смак, але мас слабо виражений аромат вершкового масла, або введених смакових і ароматичних добавок у відповідності з технічним описом на маргарин конкретного найменування	45-44			
Задовільний смак	43-41			
Консистенція				
Добра - однорідна, пластична, поверхня зрізу блискуча	25			
Задовільна - однорідна, пластична, поверхня зрізу слабоблискуча	24			
Задовільна - пластична, однорідна з наявністю ледь помітних дрібних краплин вологи на зрізі маргарину	22-23			
Задовільна - оплавлена поверхня маргарину	21-18			
Дрібні краплини вологи на зрізі маргарину	22-20			
Колір				
У відповідності з нормативним документом, однорідний по всій масі	10			
У відповідності з нормативним документом, неоднорідний по всій масі	9-6			
Цілюлка				
Рівномірна	5			
Нерівномірна	4-2			
Пакування та маркування				
Зручна, красива тара, маркування згідно з вимогами нормативного документу	10			
Задовільне	9-6			

ДЕГУСТАЦІЙНИЙ ЛИСТ

оцінки органолептичних показників якості майонезів

Найменування показника, характеристика	Бальна оцінка	Зразки			
Смак та запах					
Дуже добре виражений, що відповідає смаку і запаху введених смакових і ароматичних добавок відповідно до технічного опису на майонез конкретного найменування.	18-17				
Добре виражений, що відповідає смаку і запаху введених смакових і ароматичних добавок у відповідно до технічного опису на майонез конкретного найменування.	16-15				
Зовнішній вигляд і консистенція					
Однорідний сметаноподібний продукт. Наявність часток смакових та ароматичних добавок, гірчичі відповідно до технічного опису на майонез конкретного найменування.	9				
Однорідний сметаноподібний продукт з одиничними бульками повітря. Наявність часток смакових та ароматичних добавок гірчичі, відповідно до технічного опису на майонез конкретного найменування.	8-7				
Колір					
Однорідний по всій масі, відповідно до технічного опису на майонез конкретного найменування.	3				
Відповідно до технічного опису на майонез конкретного найменування. Неднорідний по всій масі.	2				
Маркування та пакування					
Зручна, красива тара, маркування згідно з вимогами нормативного документа	3				
Задовільне	1				

**ПРИКЛАДИ ОФОРМЛЕННЯ БІБЛІОГРАФІЧНОГО ОПИСУ У СПИСКУ
ДЖЕРЕЛ, ЯКИЙ НАВОДЯТЬ У ДИПЛОМНІЙ РОБОТІ
СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ (ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ)**

Монографії:

1. Фещенко, Ю. І. Менеджмент у фтизіатрії [Текст] / Ю. І. Фещенко, В. М. Мельник, А. В. Лірник. – К. : Здоров'я, 2007. – 680 с. – ISBN 978-966-463-001-3.
2. Пархоменко, В. Д. Інформаційна аналітика у сфері науково-технічної діяльності [Текст] / В. Д. Пархоменко, О. В. Пархоменко. – К. : УкрІНТЕІ, 2006. – 224 с.
3. Актуальні питання методології та практики науково-технічної політики [Текст] / під. ред. Б. А. Малицького. – К. : [б. в.], 2001. – 291 с.

Журнальні статті:

1. Процюк, Р. Г. Особливості перебігу туберкульозу легень у ВІЛ-інфікованих та хворих на СНІД [Текст] / Р. Г. Процюк // Український пульмонологічний журнал. – 2007. – № 4. – С. 9–13.
2. Стаднікова, А. В. Диссемінований туберкульоз легких в сучасних умовах. Есть ли смысл разделять его на острый, подострый, хронический? [Текст] / А. В. Стаднікова, Т. А. Сиденко, О. В. Ширапова // Український пульмонологічний журнал. – 2007. – № 4. – С. 17–20.
3. Проблеми організаційного забезпечення лікування хворих на хіміорезистентний туберкульоз [Текст] / І. М. Горбатюк, С. В. Зайков, С. М. Цвігун, Н. М. Гончар // Український пульмонологічний журнал. – 2007. – № 4. – С. 21–23.
4. Проблеми організаційного забезпечення лікування хворих на хіміорезистентний туберкульоз [Текст] / І. М. Горбатюк [та ін.] // Український пульмонологічний журнал. – 2007. – № 4. – С. 21–23.
5. Сучасні питання хірургічного лікування хворих із вперше виявленим деструктивним туберкульозом легень (огляд літератури) [Електронний ресурс] / Б. В. Радіонов [та ін.] Режим доступу : <http://www.ifp.kiev.ua/ftpl/original/2008/kalabuha2008.pdf>.

Тези доповідей:

1. Фещенко, Ю. І. Епідеміологія та профілактика бронхолегеневих захворювань в Україні [Текст] / Ю. І. Фещенко, В. М. Мельник // Роль первинної і вторинної профілактики основних терапевтичних захворювань в удіщенні якості життя: Матеріали науч. трудов республиканской научно-практической конф. – Харьков, 2001. – С. 128.
2. Медико-санітарні аспекти медичної допомоги хворим на позалегеневий туберкульоз в Україні [Текст] / В. Г. Матусевич [та ін.] // VIII Конгрес

Світової Федерації українських лікарських товариств : Тез. доп. – Львів, Трускавець, 2000. – С. 14.

3. Прогрессирование туберкулеза: иммунологические механизмы, прогностические критерии [Текст] / Е. Ф. Чернушенко [та ін.] / Збірник матеріалів науково – практичної конференції "Медико-соціальні аспекти боротьби з туберкульозом". – Київ, 2001. – С. 125 –126.

Звіти про НДР:

1. Вивчити діагностичні можливості шаттл-тесту і лазерної агрегометрії у хворих із хронічним легеневим серцем [Текст] : звіт про НДР (закл.) 1.05.03 / Інститут фізіатрії і пульмонології ім. Ф. Г. Яновського АМН України ; керіви. В. М. Петренко ; викон. : В. К. Гаврисюк [та ін.]. – К., 2005. – 51 с. – Інв. № 0205U006924.

Автореферати дисертацій:

Базелюк, О. М. Оптимізація ведення вагітності та пологів у жінок, хворих на активний туберкульоз легень [Текст] : автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.01.01 / Базелюк Олег Михайлович ; Національний медичний ун-т ім. О. О. Богомольця. – К., 2008. – 22 с.

Стандарти:

ДСТУ 7.1:2006. Бібліографічний запис. Бібліографічний опис. Загальні вимоги та правила складання (ГОСТ 7.1: 2003, ІДТ) [Текст]. – Взамен ГОСТ 7.1–84, ГОСТ 7.16–79, ГОСТ 7.18–79, ГОСТ 7.34–81., ГОСТ 7.40–82 ; введ. 2007–07–01. – К. : Держспоживстандарт України, 2007. – 48 с. (Система стандартів з інформації, бібліотечної та видавничої справи).

Патенти:

1. Пат. 2187888 Российская Федерация, МПК7 Н 04 В 1/38, Н 04 J 13/00. Приемопередающее устройство [Текст] / Чугаева В. И. ; заявитель и патентообладатель Воронеж науч.-исслед. ин-т связи. - № 2000131736/09 ; заявл. 18.12.00 ; опубл. 20.08.02, Бюл. № 23 (II ч.). - 3 с. : ил.
2. Заявка 1095735 Российская Федерация, МПК7 В 64 G 1/00. Одноразовая ракета-носитель [Текст] / Тернер Э. В. (США); заявитель Спейс Системз/Лорал, инк.; шт. поверенный Егорова Г. Б. - № 2000108705/28 ; заявл. 07.04.00 ; опубл. 10.03.01, Бюл. № 7 (I ч.) ; приоритет 09.04.99, № 09/289,037 (США). – 5 с. : ил.

У списку опублікованих праць здобувача, який наводять в авторефераті, необхідно вказати прізвища та ініціали всіх його співавторів незалежно від виду публікації.

ЛІТЕРАТУРА

1. «Положення про організацію навчального процесу у вищих навчальних закладах», затверджене Міністерством освіти України (наказ №161 від 2.06.1993р.).
2. Калининченко Н. М. Оформление дипломных и курсовых работ. – Учебно-методическое пособие. – М.: Изд. Московск. Ун-та, 1982, 1987. – 186 с.
3. Методичні рекомендації до виконання магістерських робіт за спеціальністю 8.091707 – Технологія зберігання, консервування та переробки м'яса. Варивода Ю. Ю., Ощипок І. М., Гушнянський І. М., Паска М. З. – Львів, 2004. – 36 с.
4. Кравців Р. Й., Паска М. З., Ощипок І. М. Робоча праграма виробничої практики для студентів 4-го курсу ФХТ за спеціальністю 7.091705 – Технологія жирів і жирозамінників. – Львів, 2004. – 24 с.
5. Кравців Р. Й., Паска М. З., Ощипок І. М. Робоча програма перед дипломної практики для студентів 5-го курсу ФХТ за спеціальністю 7.091705 – Технологія жирів і жирозамінників. – Львів, 2005. – 24 с.

ДЛЯ НОГАТОК

ДЛЯ НОГАТОК

Підписано до друку 9.12.2011. Формат 60x84¹/₁₆.
Папір офсетний. Тираж 100 прим.

Віддруковано на різнографі в ЛКТ ЛНУВМ та БГ імені С.З. Гжицького
79010, м. Львів, вул. Пекарська, 50.
Тел.: (032) 239-26-34.