

Міністерство освіти і науки України
ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Кафедра технології ресторанного і
оздоровчого харчування

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

до виконання **кваліфікаційної роботи магістра**

для студентів, які навчаються за СВО «магістр»
спеціальності 181 «Харчові технології»
освітньої програми «Інноваційні технології ресторанного бізнесу»
денної та заочної форм навчання

Затверджено
Комісією з дипломного, курсового проектування
та практичної підготовки
Протокол № від 20__р.

Одеса, ОНАХТ, 20__

Методичні вказівки до виконання до виконання кваліфікаційної роботи магістра для студентів, які навчаються за СВО «магістр» спеціальності 181 «Харчові технології» освітньої програми «Інноваційні технології ресторанного бізнесу» денної та заочної форм навчання / Укладачі І.М. Калугіна, Л.М. Тележенко, А.Д. Салавеліс, С.О. Поплавська – Одеса: ОНАХТ, 20__ . –24 с.

Укладачі: Калугіна І.М., канд. техн. наук, доцент
Тележенко Л.М., д-р техн. наук, професор
Салавеліс А.Д., канд. техн. наук, доцент
Поплавська С.О., зав. лаб.

Відповідальна за випуск: зав. кафедрою ТР і ОХ
Л.М. Тележенко, д-р техн. наук, професор

Вступ

Вища освіта визначається сукупністю систематизованих знань, умінь і практичних навичок, способів мислення, професійних, світоглядних і громадянських якостей, морально-етичних цінностей, інших компетентностей, здобутих у закладі вищої освіти (науковій установі) у відповідній галузі знань за певною кваліфікацією на рівнях вищої освіти, що за складністю є вищими, ніж рівень повної загальної середньої освіти та регулюється Законом України «Про вищу освіту» від 28 вересня 2017 року № 1556-18.

Законодавство України про вищу освіту базується на Конституції України і складається із законів України «Про освіту», «Про наукову і науково-технічну діяльність» та інших нормативно-правових актів, а також міжнародних договорів України, укладених в установленому законом порядку.

Кваліфікаційна робота магістра є найважливішою формою самостійної роботи студента, у процесі якої він одержує знання, вміння та навички у проведенні дослідних, проектних, розрахункових та інших видів робіт, притаманних технологу.

Методичні вказівки розроблені на основі «Положення про дипломний проект студентів, що навчаються за ОКР «магістр» в ОНАХТ».

Призначення даних методичних вказівок – надання студентам, які навчаються за СВО «магістр» спеціальності 181 «Харчові технології» освітньої програми «Інноваційні технології ресторанного бізнесу» денної та заочної форм навчання допомоги у виконанні, підготовці до захисту та захисту кваліфікаційних робіт магістрів, що виконуються на випусковій кафедрі технології ресторанного і оздоровчого харчування.

1. Мета та завдання кваліфікаційної роботи магістра

Кваліфікаційна робота магістра є заключним етапом підготовки фахівця за СВО «магістр» й має за мету:

- систематизацію, закріплення, розширення та поглиблення теоретичних і практичних навичок студентів, їхніх здібностей до самостійного аналізу й узагальнення накопичених знань загальнонаукових і спеціальних дисциплін;

- формування навичок застосування отриманих знань під час самостійного вирішення конкретних наукових і науково-економічних завдань;

- набуття досвіду критичного аналізу отриманих результатів і оволодіння методами наукових досліджень, формулювання самостійних висновків і положень та їхнього публічного захисту.

Основні завдання кваліфікаційної роботи магістра:

- систематизація, закріплення і розширення теоретичних знань, отриманих у процесі навчання за освітньо-професійною програмою підготовки фахівця за СВО «магістр», та їх практичне використання при

вирішенні конкретних інженерних, наукових, економіко-соціальних і виробничих питань у певній галузі професійної діяльності;

– розвиток навичок самостійної роботи, оволодіння методикою досліджень та експериментування, фізичного або математичного моделювання, використання сучасних інформаційних технологій у процесі розв'язання задач, які передбачені завданням на кваліфікаційну роботу магістра;

– визначення відповідності рівня підготовки випускника вимогам СВО «магістр», його готовності та спроможності до самостійної роботи в умовах ринкової економіки, сучасного виробництва, прогресу науки, техніки та культури.

2. Тематика кваліфікаційних робіт магістрів

Кваліфікаційна робота магістра – це самостійна випускна науково-дослідна робота, яка виконує кваліфікаційну функцію на здобуття СВО «магістр». Концепція кваліфікаційної роботи магістра, з одного боку, має узагальнюючий характер, оскільки є своєрідним підсумком підготовки магістра, а з іншого – є самостійним оригінальним науковим дослідженням студента, у розробці якого зацікавлені установи, організації чи підприємства, при цьому студент упорядковує за власним розсудом накопичені наукові досягнення та доводить їхню наукову цінність або практичну значущість.

Тематика кваліфікаційних робіт магістрів повинна відповідати навчальним завданням дисциплін і враховувати науково-технічний прогрес, проблеми виробництва високоякісної продукції підприємствами ресторанної галузі, бути актуальною та мати реальний характер.

Теми кваліфікаційних робіт магістрів спеціальності 181 «Харчові технології» освітньої програми «Інноваційні технології ресторанного бізнесу» денної та заочної форм навчання, які виконуються на випусковій кафедрі технології ресторанного і оздоровчого харчування а можна поділити за двома напрямками:

1. *Оригінальне наукове дослідження студента*, щодо розробки нових технологій приготування страв та напоїв, кулінарних виробів і напівфабрикатів або удосконалення існуючих технологій, рецептур, тощо, з впровадженням у виробництво діючих підприємств ресторанної галузі. Як правило, такі теми є продовженням науково-дослідної роботи студентів за попередні роки, включають результати досліджень технологічних процесів, вивчення фізико - хімічних, органолептичних показників якості сировини, напівфабрикатів, готової продукції. Для впровадження цих технологій студенти можуть обирати та проектувати різні типи підприємств ресторанної галузі, а також виконувати їх реконструкцію.

2. *Проект розвитку підприємства ресторанної галузі*. В рамках цієї роботи студент розробляє інноваційний проект будівництва або реконструкції підприємства ресторанної галузі, заготівельного підприємства або спеціалізованого цеху з розширенням асортименту або удосконаленням технологічних процесів

окремих видів чи групи страв, кулінарних або кондитерських виробів, впровадженню нових технологій приготування страв і напоїв, новітньої концепції закладу, ефективних моделей організації виробництва, перспективних інженерно-організаційних і компонувальних рішень, нових методів обслуговування відвідувачів, роботи персоналу, сучасного обладнання та технологічних ліній, тощо. Попередні теми кваліфікаційних робіт магістрів затверджують на засіданні кафедри і видають студентам перед виїздом на виробничу (переддипломну) практику. Після проходження переддипломної практики уточнюються та узгоджуються з керівником кваліфікаційної роботи магістра тема (затверджується наказом), мета та завдання проекту, зміст пояснювальної записки, обсяг графічної частини та видається завдання на кваліфікаційну роботу магістра.

3. Зміст та обсяг кваліфікаційної роботи магістра

Кваліфікаційна робота магістра повинна бути результатом закінченої творчої розробки, грамотно викладеною, без помилок та нетрадиційних скорочень. У ній повинні бути чіткі, зрозумілі для сприйняття формулювання прийнятих вихідних положень, допущень, отриманих результатів, тверджень тощо. При цьому всі складові частини роботи повинні бути логічно взаємопов'язані та переконливо аргументовані. Теоретичні положення першого розділу повинні бути покладені в основу наступних розділів роботи.

При порушенні цих вимог кваліфікаційна робота магістра не допускається до захисту незалежно від рівня отриманих творчих результатів.

Починаючи виконання кваліфікаційної роботи, студент повинен чітко уявити її структуру, зміст та обсяг.

Кваліфікаційна робота магістра складається з пояснювальної записки і графічної частини.

Загальний обсяг кваліфікаційної роботи – 80-120 сторінок, не враховуючи переліку використаних джерел та додатків. ф. А4 (210×297, мм) за вимогами «ДСТУ3008-95 Документація. Звіти у сфері науки і техніки. Структура і правила оформлення», «ГОСТ 3.1128-93 ЕСТД Общие правила выполнения графических технологических документов» та «ГОСТ 2.105-95 ЕСКД Общие требования к текстовым документам». Шрифт – Times New Roman; розмір 14 пунктів; інтервал – одинарний; відступ – 1,25 см; вирівнювання – по ширині (крім заголовків); поля (см.): верхнє – 2,0, нижнє – 2,0, праве – 1,5, ліве – 3,0; нумерація сторінок у правому нижньому кутку.

3.1. Структурні частини кваліфікаційної роботи магістра:

- титульна сторінка;
- завдання;
- анотація;
- зміст;
- перелік скорочень (за необхідністю);
- вступ;
- основні розділи роботи (за рішенням випускової кафедри);

- висновки та пропозиції;
- список літератури;
- додатки.

3.2. Зміст кваліфікаційної роботи магістра за тематикою «Оригінальне наукове дослідження студента»

Анотація

Вступ

Розділ 1 Літературно-патентний огляд стану і шляхів вирішення поставленої проблеми

Розділ 2 Методи та об'єкти досліджень

2.1 Об'єкти дослідження

2.2 Методи досліджень

2.3 Експериментальна база дослідження

Розділ 3 Результати дослідження та їх аналіз

3.1

....

Висновки до розділу

Розділ 4 Технологічний розділ та впровадження технології

4.1. Розробка рецептури та технології страви

4.2 Розробка концепції підприємства

4.3 Складання меню і розробка виробничої програми підприємства

4.4 Впровадження нової технології у виробництво

Розділ 5 Охорона праці та цивільний захист робочих та службовців у надзвичайних ситуаціях

Розділ 6 Фінансовий аналіз та оцінка інвестицій

Висновки та пропозиції

Список літератури

Додатки

3.3. Зміст кваліфікаційної роботи магістра за тематикою «Проект розвитку підприємства ресторанної галузі»

Анотація

Вступ

Розділ 1 Аналіз регіонального ринку послуг підприємств харчування заданого регіону й вибір типу підприємства

1.1 Технічна та економічна характеристика підприємства

1.2 Техніко-економічне обґрунтування бізнес-ідеї проекту створення нового підприємства

Розділ 2. Науковий розділ

2.1. Літературно-патентний пошук

2.2. Об'єкти і методи дослідження

2.3. Розробка технології страви для здорового харчування

2.4. Висновки за результатами досліджень та рекомендації щодо впровадження розробленої продукції у виробництво

Розділ 3. Технологічний розділ

3.1. Розробка концепції підприємства

3.2. Виробнича програма підприємства

3.3. Проектування складського господарства

3.4. Проектування заготівельних цехів

3.4.1. Розрахунок виробничих програм цехів

3.4.2. Розрахунок обладнання

3.4.3. Розрахунок чисельності робочого персоналу

3.4.4. Розрахунок площі цехів

3.5. Проектування доготівельних цехів

3.5.1. Розрахунок виробничих програм цехів

3.5.2. Розрахунок обладнання

3.5.3. Розрахунок чисельності робочого персоналу

3.5.4. Розрахунок площі цехів

3.6. Проектування торгових, допоміжних, адміністративно-побутових і технічних приміщень

3.7. Організація роботи підприємства

3.7.1. Організація виробництва. Контроль якості продукції

3.7.2. Організація обслуговування відвідувачів. Додаткові послуги на підприємстві

3.8. Об'ємно-планувальне рішення підприємства

Розділ 4. Інженерно-будівельний розділ

Розділ 5. Охорона праці

Розділ 6. Охорона навколишнього середовища

Розділ 7. Фінансовий аналіз та оцінка інвестицій

Список літератури

3.4. Обсяг структурних частин кваліфікаційної роботи магістра

Титульну сторінку оформляють відповідно до «Методичних вказівок до виконання кваліфікаційної роботи магістра», розроблених на кафедрі ТР і ОХ (Додаток 1.).

Завдання на кваліфікаційну роботу магістра оформляють відповідно до «Методичних вказівок до виконання кваліфікаційної роботи», розроблених на кафедрі ТР і ОХ. Примітки:

1. Форму призначено для видачі завдання студенту на виконання кваліфікаційної роботи магістра і контролю за ходом роботи з боку кафедри і декана факультету.

2. Видається кафедрою

3. Формат бланка А4 (210× 297 мм), 2 сторінки, текст друкують з обох сторінок листа (Додаток 2.).

Анотація (до 1,0 сторінки) включає стислий зміст роботи, кількість сторінок, таблиць, рисунків, перелік використаних джерел, додатків, ключових слів.

Перелік ключових слів повинен охарактеризувати зміст кваліфікаційної роботи і мати від 5 до 15 слів (словосполучень) у називному відмінку.

Вступ (до 3,0 сторінок) включає розділи:

- Актуальність теми;
- Мета і завдання дослідження;
- Об'єкт і предмет дослідження;
- Методи досліджень;
- Наукова новизна отриманих результатів;
- Практичне значення отриманих результатів;
- Апробація результатів кваліфікаційної роботи;
- Публікації матеріалів за результатами з кваліфікаційної роботи.
- стислий зміст роботи;
- кількість: сторінок, додатків, графічних аркушів.

Актуальність теми. Шляхом критичного аналізу та порівняння з відомими вирішеннями проблеми, обґрунтовують актуальність та доцільність роботи для розвитку відповідної галузі науки чи виробництва.

Мета і завдання дослідження. Формулюють мету роботи і завдання, які необхідно вирішити для досягнення поставленої мети.

Завдання формулюються відповідно до плану кваліфікаційної роботи. Бажано вживати такі ключові слова щодо постановки завдань: дослідити, визначити, з'ясувати, проаналізувати, оцінити, обґрунтувати, запропонувати, розробити, оптимізувати.

Об'єкт і предмет дослідження. Об'єкт і предмет дослідження як категорії наукового процесу співвідносяться між собою як загальне і часткове. В об'єкті виділяється та його частина, яка є предметом досліджень. Саме йому приділяється увага студента, оскільки предмет дослідження визначає тему кваліфікаційної роботи, яка визначається на титульному аркуші як її назва. Об'єктами кваліфікаційної роботи магістра зі спеціальності можуть бути: науково-дослідні, проектно-конструкторсько-технологічні розробки.

Даний перелік не обмежує переліку можливих об'єктів кваліфікаційної роботи магістра. При виборі об'єкта дослідження важливо, щоб технологія виробництва продукції була відома студентові.

Наукова новизна отриманих результатів. Наводять стисло анотацію нових наукових положень (рішень), запропонованих студентом особисто. Необхідно навести відмінність отриманих результатів від відомих раніше, описати ступінь новизни (уперше отримано, удосконалено, знайшло подальший розвиток). Кожне наукове положення чітко формулюють, відокремлюючи його основну сутність і зосереджуючи увагу на рівні досягнутої при цьому новизни. Сформульоване наукове положення повинно читатися і сприйматися легко й однозначно (без нагромадження дрібних деталей, які ускладнюють розуміння сутності).

Практичне значення отриманих результатів. У роботах, які мають теоретичне значення, необхідно навести дані про наукове використання досліджень або рекомендації щодо їхнього використання, а в роботі, що має прикладне значення, – дані про практичне використання одержаних результатів або рекомендації щодо їхнього застосування. Відзначаючи

практичну цінність отриманих результатів, необхідно подати інформацію, що стосується ступеня готовності до використання або масштабів використання.

Необхідно навести стислі відомості про впровадження результатів досліджень (якщо такі є) із зазначенням назв організацій, в яких проведена реалізація, форми реалізації та реквізити відповідних документів.

Апробація результатів кваліфікаційної роботи. Вказують, на яких наукових конференціях, симпозіумах були докладені результати наукових досліджень, включені в роботу.

Публікації. Вказують, у скількох статтях у наукових журналах, збірниках наукових праць, матеріалах і тезах конференцій, авторських свідоцтвах опубліковані результати роботи.

Основні розділи кваліфікаційної роботи магістра за тематикою «Оригінальне наукове дослідження студента»

Обсяг основних розділів та їхній зміст узгоджується керівником, консультантами відповідно до завдання.

Літературно-патентний огляд стану і шляхів вирішення поставленої проблеми. Інформаційною базою дослідження повинні бути наукові публікації та монографічні видання вітчизняних і закордонних вчених, нормативно-законодавчі акти України, матеріали наукових конференцій і досліджень.

Після складання огляду літератури необхідно скласти робочу програму експериментальної роботи, в якій зазначити основні етапи роботи і терміни їхнього виконання.

Методи та об'єкти досліджень передбачають організацію, методологію вибір методів проведення досліджень. У цьому розділі студент наводить об'єкти досліджень (характеристика добавки; сировини, яка використовується для виробництва добавки; рецептура та технологія страви, яка була обрана за прототип. У вигляді схеми наводять напрями досліджень, надають характеристики й опис методів та методик, які були обрані для проведення експерименту (із зазначенням літературних джерел, звідки вони взяті). Методи дослідження залежать від предмета та об'єкта дослідження, спрямовані на досягнення мети, поставленої в роботі. Деякі методи та методики студенти засвоїли під час вивчення дисциплін загальноосвітньої, наукової підготовки, а також дисциплін професійної та практичної підготовки повинні бути засвоєні до проведення експериментальних робіт. Опанувати ці методи необхідно до проведення основного експерименту. Нові методи і методики, які не вивчалися раніше в навчальному процесі, бажано описати в другому розділі роботи докладно.

Експериментальна база дослідження включає аналітичний аналіз результатів конкретного об'єкта дослідження, опис експерименту та результатів особистих наукових досліджень автора з висвітленням того, що він вносить у вирішення проблеми. Студент повинен дати оцінку повноти вирішення поставлених завдань, оцінку достовірності отриманих результатів (характеристик, параметрів), їх порівняння з аналогічними результатами

вітчизняних і зарубіжних праць, обґрунтувати потребу в додаткових дослідженнях, зазначити негативні результати, які обумовлюють необхідність припинення подальших досліджень.

У цьому розділі студент характеризує основні етапи розвитку наукової думки з досліджуваної проблеми. Стисло, критично висвітлюючи роботи попередників, студент повинен назвати ті питання, які залишилися не вирішеними і, отже, визначити мету та завдання у вирішенні проблеми. Закінчити цей розділ необхідно короткими висновками, що стосуються необхідності проведення наукових досліджень у цій галузі.

Результати дослідження та їх аналіз (зміст та обсяг підпунктів цього розділу узгоджується керівником, консультантами відповідно до завдання).

Виконуючи цю частину роботи, магістр має продемонструвати вміння проводити наукові дослідження, застосовувати сучасні методи наукового пізнання, давати наукову характеристику новим явищам і процесам.

При розробці тем, присвячених пошуку оптимальних умов тих чи тих технологічних процесів, доцільно застосовувати математичне планування експерименту. Воно скоротить кількість досліджень, дозволить отримати результати, адекватні реальним процесам, і оптимальний варіант технологічного процесу.

Отримані дані обробляються методом варіаційної статистики або графоаналітичним методом у вигляді графіків, таблиць, математичних залежностей з використанням відповідних (за наявності) спеціалізованих програм. На основі часткових висновків щодо окремих етапів роботи формулюють загальні висновки, які повинні бути конкретними і підтверджуватися цифровими даними.

Після завершення експерименту та формулювання висновків приступають до оформлення роботи. Викладення матеріалу підпорядковують одній провідній ідеї, чітко визначеній студентом.

Технологічний розділ та впровадження технології (обсяг, зміст узгоджують із керівником, консультантом відповідно до завдання) передбачає на основі наукових розробок і рекомендацій удосконалення технологічних процесів або устаткування та виконується розрахунок, вибір типу, марки технологічного, транспортного обладнання. Розділ містить пояснювальну частину (оформлення результатів розрахунків) та графічну частину: креслення схеми технологічних процесів підготовки та виробництва продукції; планів поверхів виробничого корпусу, будівлі з розташуванням технологічного, транспортного обладнання та розробкою комунікації продуктів з креслення розрізів (поздовжнього, поперечного). Обсяг графічної частини визначає керівник проекту.

Охорона праці (10-12 стор.) виконується відповідно до методичних вказівок до виконання розділу «Охорона праці», розроблених на кафедрі ТР і ОХ, і включає: аналіз потенційно шкідливих виробничих факторів, присутніх на виробництві, та рекомендації щодо зменшення їх впливу на робітників підприємства; рекомендації щодо зниження негативного впливу на зовнішнє середовище, які в першу чергу передбачають комплексне використання

сировинних ресурсів. **Цивільний захист робочих та службовців у надзвичайних ситуаціях** виконується відповідно до методичних вказівок до виконання розділу «Охорона праці», розроблених на кафедрі ТР і ОХ, обсягом від 2 до 3 стор.

Технічна та економічна характеристика підприємства. У цьому розділі виконують розрахунки щодо економічної привабливості отриманих результатів наукових досліджень для практичного застосування на підприємствах галузі з урахуванням досягнень науки і техніки за визначенням викладача-консультанта з економічної частини проекту. Розділ передбачає виконання розрахунків основних техніко-економічних показників щодо економічної ефективності застосування, впровадження у виробництво розробок за результатами наукових досліджень.

Висновки наводять окремо.

Висновки та пропозиції для кваліфікаційної роботи магістра за тематикою «Оригінальне наукове дослідження студента»

Висновки та пропозиції є стислим викладенням підсумків проведеного дослідження. У висновках викладають найбільш важливі наукові та практичні результати, отримані в роботі, які повинні містити найбільш важливі теоретичні формулювання вирішеної наукової проблеми (завдання), її значення для науки і практики. У висновках формулюють рекомендації до наукового і практичного використання отриманих результатів. У першому пункті висновків коротко оцінюють стан питання. Далі у висновках розкривають методи вирішення поставленої в роботі наукової проблеми (завдання), їхній практичний аналіз, порівняння з відомими рішеннями.

У висновках необхідно навести:

- формулювання розв’язаної проблеми;
- оцінку результатів дослідження з точки зору відповідності меті кваліфікаційної роботи та поставленим у вступі завданням;
- якісні і кількісні показники отриманих результатів;
- елементи наукової новизни роботи
- пропозиції з удосконалення досліджуваного напрямку, достовірності результатів, рекомендаціях щодо їхнього застосування.

Висновки та пропозиції для кваліфікаційної роботи магістра за тематикою за тематикою «Проект розвитку підприємства ресторанної галузі»

Висновки та рекомендації – стисле викладання сутності розробок дипломного проекту. У висновках викладають найбільш важливі теоретичні та практичні результати за проектом, які містять технологічні, технічні рішення та техніко-економічні показники згідно з розробками. Наводять пропозиції та рекомендації щодо впровадження, практичного застосування отриманих результатів за проектом на підприємстві у виробничих умовах.

Список літератури. Перелік використаних джерел слід розміщувати одним із таких способів:

- у порядку згадування в тексті (найбільш зручний у використанні);
- в алфавітному порядку прізвищ авторів;
- у хронологічному порядку.

Описання літературних джерел складають відповідно до чинних стандартів бібліотечної та видавничої справи та вимог ДСТУ ГОСТ 7.1:2006 «Бібліографічний запис. Бібліографічний опис. Загальні вимоги та правила складання».

Додатки. За необхідністю до додатків включають додатковий матеріал, необхідний для повноти сприйняття роботи:

- проміжні математичні докази і розрахунки;
- таблиці додаткових цифрових даних;
- протоколи та акти впровадження, розрахунки економічного ефекту;
- проекти нормативних документів на новий продукт;
- технологічні карти на фірмові (нові) страви;
- специфікація обладнання;
- експлікація приміщень, тощо.

Додатки слід оформлювати як продовження звіту на його на ступних сторінках, або у вигляді окремої частини, розташовуючи додатки в порядку появи посилань на них у тексті звіту.

Якщо додатки оформлюють на наступних сторінках звіту, кожний такий додаток повинен починатися з нової сторінки. Додаток повинен мати заголовок, надрукований вгорі малими літерами з першої великої симетрично відносно тексту сторінки. Посередині рядка над заголовком малими літерами з першої великої повинно бути надруковано слово “Додаток ___” і велика літера, що позначає додаток.

3.5. Оформлення пояснювальної записки кваліфікаційної роботи магістра

Пояснювальна записка містить пояснювальний, розрахунковий, довідковий матеріали, результати роботи дослідного характеру, техніко-економічні показники. Текст, графіки, таблиці, рисунки оформлюють згідно із вимогами «ГОСТ 2.105-95 ЕСКД Общие требования к текстовым документам», «ДСТУ 3008-95 Документація. Звіти у сфері науки і техніки. Структура і правила оформлення».

Оформлення тексту пояснювальної записки у машинописному вигляді виконують за допомогою текстового редактора Word українською мовою. Шрифт – Times New Roman; розмір 14 пунктів; інтервал – одинарний; відступ – 1,25 см; вирівнювання – по ширині (крім заголовків); поля (см.): верхнє – 2,0, нижнє – 2,0, праве – 1,5, лівє – 3,0; нумерація сторінок у правому нижньому кутку.

Текст пояснювальної записки розділяють на розділи, підрозділи, пункти. Розділи повинні мати порядкові номери за обсягом всієї записки, які позначають арабськими цифрами без крапки (Розділ 2 Техніко-економічне обґрунтування). Підрозділи мають нумерацію в межах кожного розділу. Номер підрозділу складається з номеру розділу і підрозділу, відокремлений

крапкою. В кінці номера підрозділу крапка не ставиться (3.7 Розробка рецептури та технології страви). Розділи, підрозділи повинні мати заголовки та пункти. Заголовки повинні відображати зміст розділів, підрозділів та друкуються з прописними буквами без крапки в кінці, без підкреслювання. Якщо заголовок складається з двох речень, то їх розподіляють крапкою. Відстань між заголовком та текстом при виконанні машинописним способом – 2 інтервалам. Відстань між заголовками розділу та підрозділу при оформленні пояснювальної записки машинописним способом – 2 інтервалам. Кожний розділ тексту пояснювальної записки починають з нового аркуша зі штампом розміром 40×185, мм. Абзаци тексту починають з відступу – 1,25. Відстань від рамки форми з лівого та правого боків до тексту на початку та на кінці рядка – не менше 5 мм. Відстань від верхнього або нижнього рядка до тексту до верхньої або нижньої рамки повинно бути не менше 5 мм.

Аркуші пояснювальної записки нумерують, починаючи з титульної сторінки (на титульному листі номер не вказують, але враховують у загальному обсязі сторінок). Основний надпис штампів на аркуші, на якому оформлюють текст «Зміст» виконують за формою, наведеній в «ГОСТ 2.104-2006 ЕСКД Основные надписи» замість «ГОСТ 2.104-68 ЕСКД Основные надписи» (Додаток 3).

При оформленні розрахунків всі формули необхідно нумерувати арабськими цифрами з правого боку аркуша в круглих дужках. Одну формулу позначають – (1).

Значення символів, коефіцієнтів, які наведені в формулах, повинні бути наведені під формулою з одиницями вимірювання. Значення кожного символу наводять з нового рядка у тій послідовності, які наведені у формулі. Перший рядок починають зі слова «де» без двох крапок після нього.

Цифровий матеріал оформлюють у вигляді таблиць. Кожна таблиця повинна мати порядковий номер, тематичну назву. У стовпчиках таблиці вказують показники з умовними буквеними позначеннями, одиницями вимірювання. Кількість таблиць, рисунків, графіків у записці повинна бути достатньою для пояснення тексту, який викладають. Рекомендують розміщувати таблиці та рисунки зразу після посилання на них у тексті. Рисунки нумерують і підписують по центру рядка напівжирним шрифтом без крапки в кінці, характеристику умовних позначень розміщують **перед** назвою рисунка. Перед і після назви рисунка — інтервал у 6 пунктів.

Умовні буквені позначення математичних, фізичних і інших величин, а також скорочення слів у тексті і підписах повинні відповідати державним стандартам. При необхідності застосування умовних позначень, зображень або знаків, не встановлених стандартами, що діють, їх слід пояснювати в тексті або в переліку позначень.

У тексті пояснювальної записки застосовують стандартизовані одиниці фізичних величин, їхнього найменування та позначення за вимогами «ГОСТ 8.417 – 2002 Государственная система обеспечения единства измерений. Единицы величин».

Поряд з одиницями СІ, при необхідності, в дужках вказують одиниці систем, що раніше застосовувалися, дозволених до застосування. Застосування в одному документі різних систем позначення фізичних величин не допускається.

Повинні застосовуватися науково-технічні терміни, позначення і визначення, які встановлені відповідними стандартами, а при їхній відсутності – загальноприйняті в науково-технічній літературі. Якщо прийнята специфічна термінологія, то в кінці пояснювальної записки (перед оформленням списку літератури) має бути перелік прийнятих термінів з відповідними роз'ясненнями. Перелік включають у зміст записки.

У записці допускається форма викладу тексту з використанням дієслова першої особи множини: «приймаємо ...», «випускаємо...», «прийнято...», а не «приймаю ...», «випускаю...».

У тексті записки не допускається застосовувати:

- звороти розмовної мови, техніцизму, професіоналізму;
- для одного і того ж поняття різні науково-технічні терміни, близькі

по

сенсу (синоніми), а також іноземні слова і терміни за наявності рівнозначних слів і термінів в українській та російській мовах;

- довільні словотворення;

– скорочувати позначення одиниць фізичних величин, якщо вони уживаються без цифр, за винятком одиниць фізичних величин у стовпчиках таблиць, і в поясненнях буквених позначень, що входять у формули і рисунки;

- скорочення слів типу «спецтехнологія», «к-корми», «с/г-во» та ін.

Перелік скорочень слів, що допускаються, встановлений в «ГОСТ 2.316-2008 ЕСКД Правила нанесення надписей, технических требований и таблиц на графических документах».

3.6. Обсяг графічної частини кваліфікаційної роботи магістра

За результатами роботи студент оформлює презентацію або виконує креслення.

Для кваліфікаційної роботи магістра за тематикою «Оригінальне наукове дослідження студента»: обсяг графічної частини – кількість графічних аркушів узгоджується із керівником роботи. Це аркуші формату А1: План підприємства + презентація (назву слайдів та їх кількість узгоджується з керівником, але не менше 10).

Для кваліфікаційної роботи магістра за тематикою «Проект розвитку підприємства ресторанної галузі»: обсяг графічної частини – кількість графічних аркушів узгоджується із керівником роботи, це креслення – від 8 аркушів ф. А1.

Аркуші ф. А1 (594×841, мм) за вимогами ДСТУ Б А.2.4-4-95, «ГОСТ 2.102-68 ЕСКД Виды и комплектность конструкторских документов» та «ГОСТ 2.105-95 ЕСКД Общие требования к текстовым документам».

Допускається застосування форматів А2 – (420×594, мм), А0 – (841×1189, мм), А1(3) – (841×1763, мм), А2(3) – (594×1261, мм).

До графічної частини обов'язково включають такі креслення з графічного зображення результатів наукових розробок у вигляді плакатів та креслення з проектних розробок щодо практичного застосування отриманих результатів за проектом на підприємстві у виробничих умовах. Графічне зображення результатів наукових досліджень повинно складати до 50 % від обсягу графічної частини та виконується за вимогами «ГОСТ 2.605-68 Единая система конструкторской документации. Плакаты учебно-технические. Общие технические требования» на листах ф. А1 та в електронній формі у вигляді інтерактивних електронних документів (ІЕД) за вимогами «ГОСТ 2.051 — 2006 Единая система конструкторской документации. Электронные документы. Общие положения» та «ГОСТ 2.601-2006 Единая система конструкторской документации. Эксплуатационные документы».

***Обсяг графічної частини кваліфікаційної роботи магістра
за тематикою «Оригінальне наукове дослідження студента»***

За результатами роботи студент оформлює презентацію.

Обсяг графічної частини – кількість графічних аркушів узгоджується із керівником роботи. *Аркуші формату А1: План підприємства + презентація (назву слайдів та їх кількість узгоджується з керівником, але не менше 10).*

До графічної частини можна включати наступні креслення, обсяг і зміст яких узгоджуються керівником, консультантами відповідно до завдання:

– **креслення з графічного зображення результатів наукових розробок у вигляді плакатів (5-7 листів), (без масштабу);**

– **функціональні схеми виробництва нових страв, та/або технологічні схеми виробництва страв, та/або структурні схеми технологічного процесу (1-3 листа), (без масштабу);**

– **генеральний план підприємства та характеристика технологічних об'єктів (1 лист).** Креслення генерального плану виконують у масштабі 1:200; 1:500, 1:1000. Розташування листа відповідного формату може бути горизонтальним або вертикальним

– **план підприємства з розташуванням обладнання.** План підприємства до реконструкції та план підприємства після реконструкції (якщо по завданню виконується реконструкція підприємства) **(1-2 листа).** Креслення планів поверхів будівлі виробничого корпусу, обладнання виконують у масштабі 1:50, 1:100;

– **економічна ефективність (1 лист), (без масштабу).**

Схеми креслять з застосуванням загальноприйнятих умовних позначень устаткування, обладнання, механічних засобів з вказівками марки, кількості, нумерації і технічними характеристиками (згідно із завданням). На аркуші схеми технологічного процесу виробництва продукції над основним написом наводять графічну специфікацію або технічну характеристику схеми.

Креслення схеми, обладнання виконують без масштабу (б/м). Для зображення технологічного, транспортного та іншого обладнання на схемі технологічного процесу використовують криптографічні зображення, затверджені відповідною випусковою кафедрою.

Креслення генерального плану виконують у масштабі 1:500, 1:1000.

Розташування аркушів відповідного формату може бути горизонтальним або вертикальним.

Плани поверхів розташовують на аркушах знизу вверх чи зліва у порядку зростання нумерації поверхів з вказівками відмітки висоти поверху відносно рівня землі (наприклад, «План на відм. 0.000», «План на відм. 6.000» та ін.).

Обсяг креслень планів поверхів будівлі виробничого корпусу з розміщенням обладнання – від 3 до 5 аркушів ф. А1. Креслення планів поверхів будівлі виробничого корпусу, обладнання виконують у масштабі 1:50, 1:100. Послідовність цифрових (позначають по стороні будинку і споруди з більшою кількістю осей) і літерних позначень приймають по плану зліва направо і знизу вверх.

Обсяг графічної частини кваліфікаційної роботи магістра за тематикою «Проект розвитку підприємства ресторанної галузі»

Обсяг графічної частини – кількість графічних аркушів узгоджується із керівником роботи. Обсяг графічної частини – від 8 до 10 аркушів ф. А1. До графічної частини включають наступні креслення, обсяг і зміст яких узгоджуються керівником, консультантами відповідно до завдання:

– **генеральний план підприємства та характеристика технологічних об'єктів (1 лист).** Креслення генерального плану виконують у масштабі 1:200; 1:500, 1:1000. Розташування листа відповідного формату може бути горизонтальним або вертикальним.

– **план підприємства з розташуванням обладнання.** План підприємства до реконструкції та план підприємства після реконструкції (якщо по завданню виконується реконструкція підприємства) **(1-2 листа).** Креслення планів виконують в масштабі 1:50, 1:100. Послідовність цифрових (позначають по стороні будинку і споруди з більшою кількістю осей) і літерних позначень приймають за планом зліва направо і знизу вверх;

– **креслення розрізів будівлі з компонуванням обладнання на поверхах будівлі (поздовжній і поперечний розріз на одному листі) (1 лист).** Виконують в масштабі 1:50, 1:100. На розрізах вказують установчі висоти поверхів будівлі виробничого корпусу «0.000», «3.000», «6.000» та ін., висоти розташування обладнання від підлоги чи стелі поверхів.

– **функціональні схеми виробництва страв (2-3 листа),** (без масштабу);

– **технологічні схеми виробництва страв (1-2 листа),** (без масштабу);

– **структурні схеми технологічного процесу (1 лист),** (без масштабу);

– **модель підприємства та послуги, які пропонуються на підприємстві (1 лист),** (без масштабу);

– лист НДРС (1лист) (без масштабу). Керівник проекту може визначати обсяг аркушів для демонстрації наукових результатів замість окремих схем;

– економічна ефективність (1 лист) (без масштабу).

Список літератури

1. ДСТУ 4281 : 2004 «Заклади ресторанного господарства. Класифікація». К.: Держспоживстандарт України. - 2004.
2. ДБН В.2.2-25:2009 Будинки і споруди. Підприємства харчування (заклади ресторанного господарства) Київ Мінрегіонбуд України . -2010.
3. Проектування закладів ресторанного господарства: Навчальний посібник / І.М. Калугіна, А.Д. Салавеліс, О.О. Фесенко, В.М. Лисюк. – Одеса: Освіта України, 2019. – 308 с.
4. Послуги громадського харчування. Збірник нормативних документів. Харків: 1997.-300 с.
5. Збірник нормативних документів державного регулювання у сфері ресторанного бізнесу. Уклад: О.І. Черевко, Л.П. Малюк, Г.В. Дейниченко. - Харків.: ПКФ „ФаворЛТД”, 2003. - 440 с.
6. Збірник нормативних документів державного регулювання у сфері ресторанного бізнесу. Уклад: О.І. Черевко, Л.П. Малюк, Г.В. Дейниченко. - Харків.: ХДУХТ, 2005. - 295 с.
7. Збірник рецептур страв національних кухонь для підприємств громадського харчування. – К.: Вища школа, 2006.
8. Збірник рецептур страв національних кухонь для підприємств громадського харчування. – К.: Вища школа, 2003.
9. Збірник рецептур страв національних кухонь для підприємств громадського харчування. – К.: Вища школа, 1998.
10. Технологія етнічних кухонь світу. Навчальний посібник./ І.М. Калугіна, Л.М. Тележенко. – Одеса: Освіта України, 2015. – 296 с.
11. Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания. - М.: Экономика, 2000. — 799 с.
12. Бердичевский В.Х., Карсекин В.И. Проектирование предприятий обществен-ного питания. - К.: Выща школа, 1988. — 208 с.
13. Карсекин В.И. Проектування підприємств громадського харчування. - К.: Вища школа, 1992. - 240 с.
14. Никуленкова Т.Т., Лавриненко Ю.И., Ястина Г.М. Проектирование пред-приятый общественного питания. - М.: Колос, 2000. —216 с.
15. Технологічний контроль у закладах ресторанного господарства: Навчальний посібник / І.М. Калугіна, Л.М. Тележенко. – Херсон: ФОП Грінь Д.С., 2017. – 204 с.
16. Методичні вказівки до виконання практичних робіт з курсу «Проектування підприємств ресторанного господарства» проекту для студентів напряму підготовки 6.051701 денної та заочної форм навчання. – Одеса: ОНАХТ, 2013. – 61 с.

17. Методичні вказівки до виконання дипломного проекту для студентів напряму підготовки 6.051701 денної та заочної форм навчання. - Одеса: ОНАХТ, 2013. – 59 с.
18. Методичні вказівки до виконання курсового проекту з курсу «Проектування закладів ресторанного господарства» для студентів, зі спеціальності 181 «Харчові технології» галузь знань 18 «Виробництво та технології» ступінь бакалавр / Укладачі І.М. Калугіна, А.Д. Салавеліс, С.В. Кисельов, С.О. Поплавська, – Одеса: ОНАХТ, 2018. – 46 с.
19. Методичні вказівки до виконання курсового проекту з курсу «Інноваційні технології галузі з КП» для студентів зі спеціальності 181 «Харчові технології» спеціалізації «Технології харчування» галузь знань 18 «Виробництво та технології» СВО «магістр» / Укладачі І.М. Калугіна, А.Д. Салавеліс, С.В. Кисельов, С.О. Поплавська, – Одеса: ОНАХТ, 2019. – 66 с.
20. Методичні вказівки до виконання курсової роботи з курсу «Спеціальні технології харчових продуктів» для студентів спеціальності 7.05170112 «Технології харчування» денної та заочної форм навчання. – Одеса: ОНАХТ, 2014. – 34 с.
21. Методичні вказівки до виконання дипломного проектування «Проектування закладів ресторанного господарства. Кафе» для студентів спеціальності 7.05170112 «Технології харчування» денної та заочної форм навчання. – Одеса: ОНАХТ, 2014. – 46 с.
22. Методичні вказівки до виконання дипломного проектування «Проектування закладів ресторанного господарства, Ресторан» для студентів спеціальності 7.05170112 «Технології харчування» денної та заочної форм навчання. – Одеса: ОНАХТ, 2014. – 46 с.
23. Методичні вказівки до виконання дипломного проекту «Проектування підприємств ресторанного господарства. Закусочні» для студентів, що навчаються за ОКР – бакалавр зі спеціальності 6.0517112 денної та заочної форм навчання. – Одеса: ОНАХТ, 2016. – 81 с.
24. Методичні вказівки до виконання дипломного проекту «Проектування підприємств ресторанного господарства. Робоча їдальня» для студентів, що навчаються за ОКР – бакалавр зі спеціальності 6.0517112 денної та заочної форм навчання. – Одеса: ОНАХТ, 2016. – 57 с.
25. Методичні вказівки до виконання розділу «Охорона праці» дипломної роботи для студентів напряму підготовки 6.051701 «Харчові технології та інженерія» професійного спрямування «Технології харчових продуктів оздоровчого та профілактичного призначення», «Технології харчування». – Одеса: ОНАХТ, 2017. – 35 с.
26. Дейниченко Г.В., Єфімова В.О., Постнов Г.М. Обладнання підприємств харчування: Довідник. 4.1 - Харків: ДП Редакція „Мир техніки и технологий”, 2002.-256 с.
27. Дейниченко Г.В., Єфімова В.О., Постнов Г.М. Обладнання підприємств харчування: Довідник. 4.2 — Харків: ДП Редакція „Мир Техники и Технологий”, 2003.-380 с.
28. Черевко О.І. та ін. Технологічне проектування підприємств харчування:

- Навч. Посібник/ Харк. держ. ун-т харрч. та торгівлі. - Харків: «ДиаСофтЮП», 2002. - 848 с.
29. Закон України «Про захист прав споживачів» від 15.12.1993 р. №3682-ХІІ.
30. Закон України «Про безпечність та якість харчових продуктів» від 08.09.2005 р. N 2863-ІV.
31. Закон України «Про забезпечення санітарного та епідемічного добробуту населення» від 24 лютого 1994 р. № 4004-ХІІ // Відомості Верховної Ради України. – 1994. – № 27.
32. Закон України «Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів» // Відомості Верховної Ради України (ВВР), 1998, № 19, ст. 98
33. Закон України «Про якість та безпеку харчових продуктів і продовольчої сировини» від №771/97-ВР, зі змінами, внесеними згідно із Законами № 2681-ІІІ (2681-14) від 13.09.2001, ВВР, 2002, №1, ст. 2; №191-ІV (191-15) від 24.10.2002.
34. Наказ № 219 від 24.07.2002 Міністерства економіки та з питань європейської інтеграції України «Про затвердження Правил роботи закладів (підприємств) ресторанного господарства».
35. ГОСТ 12.1.005 – 88 ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.
36. СН и П П – 4 – 79. Естественное и искусственное освещение.
37. ГОСТ 12.1.019 – 79. ССБТ. Электробезопасность. Общие требования.
38. Официант-бармен от А до Я. – М., ООО №»Издательство АСТ», Мн.: ООО «Харвест», 2002. – 224 с.
39. Методические указания к выполнению экономической части дипломного проекта строительства нового или реконструкции действующего предприятия общественного питания для студентов, обучающихся по учебному плану специалистов 7.091711 дневной и заочной форм обучения / Сост. Ерохина Т.В., Волкова С.Ф., Дудка Т.В. – Одесса: ОНАПТ, 2003 г. – 13 стр.
40. Жилов Ю.Д., Куценко Г.И. Справочник по гигиене труда и производственной санитарии. – М.: Высш. Шк., 1989. – 204 с.
41. СНИП 11-78-81. Нормы проектирования. Предприятия общественного питания.
42. Белобородов В.В., Гордон Л.И. тепловое оборудование предприятий общественного питания: Учеб. Пособие для технол. Фак. Торг. Вузов. – М.: Экономика, 1983. – 304 с
43. Плошай И.В., Хлебникова Г.Г. Организация и техника предприятий общественного питания: Учебник для бух. Отд-ний торг. Техникумов. – 3-е изд., перераб. – М.: Экономика, 1985. – 272 с.
44. Дейниченко Г.В., Ефимова В.А. Оборудование предприятий питания : справочник. Часть 2-Харків:2003
45. Шатун Л.Г. Технология приготовления пищи : Учебник. – М.: Издательство торговая корпорация «Дашков и К», 2004. – 480с.

46. Радченко Л.А. Организация производства на предприятиях общественного питания. Учебник . – Изд. 5-е, доп. И перер. – Ростов н/Д : Феникс, 2005. – 352 с.
47. ГОСТ 12.0.003 - 74 ССБТ. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация.
48. ДСП 173-96. Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів.
49. ДСН 3.3.6.042-99. Санітарні норми мікроклімату виробничих приміщень.
50. ДБН В 2.5-28-2006. Інженерне обладнання будинків і споруд. Природне та штучне освітлення.
51. ДСН 3.3.6.037 – 99. Санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку.
52. 3.3.6.039 – 99. Державні санітарні норми виробничої загальної та локальної вібрації. – Харьков: Форт, 2009. – 704 стр.
53. Правила устройства электроустановок – ПУЭ-Украина. Госенергонадзор Украины.
54. ГОСТ 12.2. 033-78 ССБТ. «Рабочее место при выполнении работ стоя. Общие эргономические требования».
55. НАПБ А.01.001-2004. Правила пожежної безпеки в Україні.
56. НПАОП 55.0-1.02-96. Правила охорони праці для підприємств громадського харчування.
57. ДНАОП 1.8.10 - 3.09 - 98. Типові галузеві норми безплатної видачі працівникам спеціального одягу, спеціального взуття та інших засобів індивідуального захисту в харчовій промисловості.

Міністерство науки і освіти України
Одеська національна академія харчових технологій

Факультет Інноваційних технологій харчування і ресторанно-готельного
бізнесу

Кафедра технології ресторанного і оздоровчого харчування

Кваліфікаційна робота магістра

на тему: **Розробка технології ... (Проект розвитку..)**

Студент: **ПІБ**
СВО «магістр»
спеціальності 181 «Харчові технології»
освітньої програми «Інноваційні технології ресторанного бізнесу»
денної (заочної) форми навчання
Керівник: **ПІБ**

Одеса 20__

(повне найменування вищого навчального закладу)

Факультет _____

Кафедра _____

Освітньо-кваліфікаційний рівень _____

Напрямок підготовки _____

(шифр і назва)

Спеціальність _____

(шифр і назва)

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри _____

“ _____ ” _____ 20__ року

З А В Д А Н Н Я
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ МАГІСТРА

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема проекту (роботи) _____

керівник роботи _____,

(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджені наказом вищого навчального закладу від “ ___ ” __ 20__ року № ___

2. Строк подання студентом роботи _____

3. Вихідні дані до (роботи) _____

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити) _____

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень)

Додаток 3

<i>Змн.</i>	<i>Арк.</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>			
<i>Студент</i>					<i>Літ.</i>	<i>Арк.</i>	<i>Аркушів</i>
<i>Консульт.</i>							
<i>Н. контр.</i>							
<i>Керівник</i>							
<i>Затвердив</i>							