



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Харківський державний університет харчування та торгівлі

Навчально-науковий інститут харчових технологій та бізнесу

Організація та виконання випускних кваліфікаційних (дипломних) робіт

Методичні рекомендації
для студентів спеціальності
181 «Харчові технології»
ступеня вищої освіти бакалавр, магістр
денної та заочної форм навчання

Організація та виконання випускних кваліфікаційних (дипломних) робіт : методичні рекомендації для студентів спеціальності 181 «Харчові технології» ступеня вищої освіти бакалавр, магістр денної та заочної форм навчання [Електронний ресурс] / укладачі О.О. Гринченко, Н.В. Чорна. – Електрон. дані. – Х. : ХДУХТ, 2016. – 1 електрон. опт. диск (CD-ROM); 12 см. – Назва з тит. екрана.

Укладачі О.О. Гринченко, д-р техн. наук, професор
 Н.В. Чорна, канд. техн. наук, доцент

Рецензент к. т. н., доцент С.Л. Юрченко

Схвалено науково-методичною комісією НН ІХТБ зі спеціальності 181 «Харчові технології».

Протокол від 13 червня 2016 року № 5

Схвалено вченою радою ХДУХТ

Протокол від «07».липня 2016 року № 12

Схвалено редакційно-видавничою радою ХДУХТ

Протокол від «06».липня 2016 року № 4

© Гринченко О.О., Чорна Н.В.,
укладачі, 2016

© Харківський державний університет
харчування та торгівлі, 2016

ЗМІСТ

	Передмова.....	4
1	Дипломне проектування як складова державної атестації студентів....	5
2	Мета та завдання випускної кваліфікаційної роботи.....	5
3	Загальні вимоги до організації виконання випускних кваліфікаційних робіт.....	6
4	Основні етапи виконання випускних кваліфікаційних робіт.....	9
5	Тематика випускних кваліфікаційних робіт.....	11
6	Структура, зміст та обсяг випускних кваліфікаційних робіт.....	17
7	Організація підготовки та захисту випускних кваліфікаційних робіт...	23
8	Оцінювання випускних кваліфікаційних робіт.....	28
	Перелік посилань.....	32
	Додатки.....	33

ПЕРЕДМОВА

Підготовка та захист випускних кваліфікаційних робіт (надалі – ВКР) є важливою складовою навчального процесу, від якості та рівня якої значною мірою залежить виконання головного завдання освітньої діяльності – підготовки всебічно освічених, висококваліфікованих і компетентних фахівців.

Підготовка та захист ВКР – важливий фактор завершення теоретичної та практичної підготовки майбутніх фахівців, розширення їх світогляду, формування навичок досліджень, професійної компетентності; є заключним етапом засвоєння студентами освітньо-професійних програм відповідних освітньо-кваліфікаційних рівнів підготовки фахівців у навчальних закладах.

Базою для виконання ВКР є глибокі знання студента з певної проблеми, отримані під час самостійного вивчення й аналізу відповідних інформаційних джерел (підручників, навчальних посібників, монографій, періодичної літератури, наукових журналів зі спеціальних проблем, нормативних документів тощо).

Матеріалами для ВКР можуть бути:

- дані, зібрані студентами під час переддипломної практики;
- результати виконаних експериментальних досліджень і методичних розробок;
- моделювання за даними проведених студентом чи за його участю досліджень і спостережень;
- узагальнення інформаційних джерел з елементами їх критичної оцінки та систематизації.

ВКР є важливою формою самостійної освітньої діяльності студента, під час якої він одержує знання, формує вміння та навички ведення наукових досліджень. ВКР може бути експериментальною (самостійне дослідження, оволодіння методикою експерименту тощо) та теоретичною (проведення поглиблених досліджень, вивчення й узагальнення досвіду практичної роботи). У більшості випадків випускна кваліфікаційна робота є продовженням більш поглибленої розробки теми курсової роботи.

ВКР виконуються:

- студентами денної форми навчання у формі **дипломної роботи** на здобуття ступеня **магістра**;
- студентами денної та заочної форми навчання у формі **дипломного проекту спеціаліста**.

ВКР має відображати знання студентами загальнонаукових і спеціальних дисциплін, вміння застосовувати ці знання у практичній та науково-дослідній роботі, а також вміння користуватися інформаційними джерелами, нормативними матеріалами, критично оцінювати існуючі наукові концепції та підходи до економічних явищ і процесів тощо.

Виконуються ВКР, як правило, на базі випускової кафедри. В окремих випадках за необхідності їх можна виконувати в установах і на підприємствах, що є замовниками теми ВКР, якщо вона має для них науково-теоретичний або практичний інтерес.

1 МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ВИПУСКНОЇ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ

(дипломної) РОБОТИ

Якість і науковий рівень ВКР свідчать про виконання головного завдання освітньої діяльності – підготовки висококваліфікованих фахівців.

ВКР є важливими складовими державної атестації фахівців, визначення їх відповідності кваліфікаційним вимогам на різних освітньо-кваліфікаційних рівнях. ВКР та їх захист на засіданні державної екзаменаційної комісії (ДЕК) є підсумковим етапом навчання студентів у ВНЗ і виконуються на завершальному етапі навчання. ВКР є самостійною комплексною роботою, яку виконують студенти під загальним керівництвом викладачів випускової кафедри.

Мета ВКР – систематизація, закріплення, розширення та поглиблення теоретичних та практичних навичок самостійного аналізу і узагальнення накопичених знань із профільних дисциплін, які студенти вивчали в університеті, виробничої та переддипломної практики на підприємствах, а також застосування їх при вирішенні конкретних науково-технічних, виробничо-практичних завдань.

Основними **завданнями** ВКР є:

- теоретичне обґрунтування і розкриття суті основних понять і проблем, пов'язаних з обраною темою;
- розвиток навиків самостійної роботи з методичними матеріалами та інформаційними джерелами, збір і аналіз теоретичного та практичного матеріалу за темою роботи;
- оволодіння методиками аналізу, дослідження, експериментування в межах даної наочної області;
- дослідження шляхів (способів, методів) вирішення проблем, що досліджуються, в рамках конкретного напрямку професійної діяльності;
- формування науково-обґрунтованих висновків, пропозицій і рекомендацій за рішенням конкретних завдань, що розглядаються в роботі;
- виявлення рівня готовності студента до самостійної роботи в сучасних умовах.

ВКР за своєю суттю і призначенню є науково-дослідною роботою. В ній повинні міститися аналіз практичних аспектів діяльності ЗРГ, нормативних положень, що діють, міжнародних стандартів, наявної літератури за досліджуваною темою, розробка власних пропозицій дипломника та їх аргументація.

2 ЗАГАЛЬНІ ВИМОГИ ДО ОРГАНІЗАЦІЇ ВИКОНАННЯ ВКР

Вимоги до ВКР визначаються стандартами вищої освіти, освітньо-професійною програмою (ОПП) та освітньо-кваліфікаційною характеристикою (ОКХ), що присвоюється випускникові після успішного завершення атестаційних випробувань, і на підставі якого визначається рівень кваліфікації та здатність випускника до професійної і практичної діяльності в галузі.

ВКР повинна бути виконана на високому науково-теоретичному рівні з глибоким і повним аналізом досліджуваних проблем, заснованим на логічній аргументації. У роботі рекомендується застосовувати різноманітні методи

наукових досліджень: аналіз, спостереження, соціологічні опитування, тестування та ін.

ВКР повинна відповідати таким вимогам:

- виконуватися студентом самостійно, бути дослідженням конкретної актуальної наукової або практичної проблеми або її частини;
- відображати сучасний стан основного предмету досліджень в науковій і спеціальній літературі;
- містити наявні в літературі точки зору з проблем, що розглядаються, з критичною оцінкою концепції різних авторів і власним відношенням до них;
- базуватися на реальній зібраній інформації, обробленій автором, з використанням математичного апарату;
- містити конкретний і точний виклад даної проблеми, основні висновки і пропозиції.

Важливою вимогою є актуальність вибраної теми, обґрунтованість висновків і пропозицій, які викладаються в роботі, що витікають з глибокого і повного аналізу даного матеріалу.

Загальними вимогами до змісту ВКР студента-випускника повинні бути наступні:

- актуальність;
- науково-дослідний характер;
- практична значимість;
- чітка структура, завершеність;
- логічний, послідовний виклад матеріалу;
- обґрунтованість висновків і пропозицій.

Обов'язковою вимогою до виконання ВКР є самостійність студента в зборі, систематизації і аналізі фактичного матеріалу, формулюванні висновків і рекомендацій.

3 ОСНОВНІ ЕТАПИ ВИКОНАННЯ ВИПУСКНИХ КВАЛІФІКАЦІЙНИХ РОБІТ

Процес підготовки ВКР складається з трьох етапів, кожен з яких має свої особливості:

- організаційно-підготовчий;
- основний;
- завершальний.

Алгоритм роботи над ВКР представлено на рис. 1.1.

Конкретна послідовність і терміни виконання ВКР закріплюються у календарному листі виконання роботи, який складається в двох екземплярах.

Один екземпляр календарного листа залишається у студента і служить основою чіткої організації його роботи, а другий передається керівникові для контролю ходу виконання роботи і надання методичної допомоги студентові.

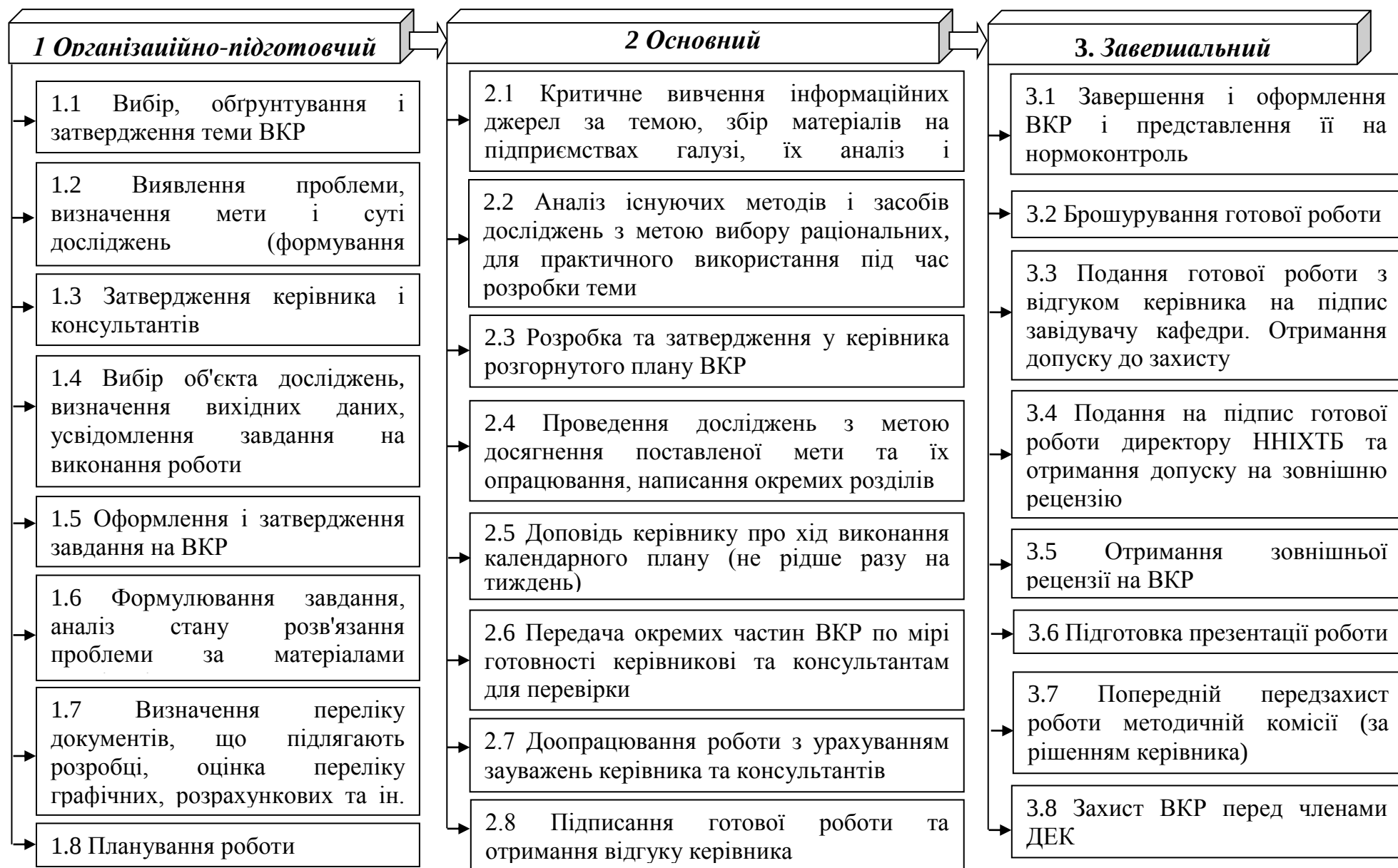


Рисунок 1.1 – Алгоритм підготовки ВКР

Під час роботи над ВКР потрібно:

- чітко визначити актуальність теми, наявність проблеми, ступінь розробки у науковій літературі;
- ґрунтовно вивчити літературу з даної проблематики;
- довести практичну спрямованість досліджень.

При організації досліджень (експерименту) визначальним фактором є проведення підготовчого етапу: уточнення завдання досліджень, визначення його організації, виявлення факторів, що впливають на дослідження, визначення методик досліджень, обґрунтування ступеня точності досліджень; складання заявок на матеріально-технічне забезпечення експериментальних досліджень.

Завдання досліджень ВКР може містити такі елементи:

- вирішення певних теоретичних питань, які належать до загальної проблеми досліджень;
- обґрунтування необхідної системи заходів для розв'язання проблеми;
- всебічне (за потреби й експериментальне) вивчення практики розв'язання даної проблеми, виявлення її стану, типових недоліків, труднощів, їх причин;
- експериментальну перевірку запропонованої системи заходів з погляду відповідності її критеріям оптимальності, тобто досягнення максимально можливих у відповідних умовах результатів розв'язання проблеми за певних витрат часу і зусиль;
- розробку методичних рекомендацій і пропозицій щодо використання результатів досліджень.

Розробка гіпотези, методики досліджень і робочого плану

До розробки гіпотези потрібно готуватися завчасно: з моменту затвердження теми. Обмірковуючи її, зіставляючи з вивченим матеріалом, поступово «піднімають» ідею до рівня гіпотези. Якщо гіпотеза не формулюється, потрібно збирати матеріал із суміжних питань або звернутися за допомогою до керівника. Гіпотезу слід формулювати у письмовому вигляді, що забезпечує кращу продуманість. Визначаючи об'єкт досліджень, випускник повинен дати відповідь на запитання: над якою проблемою він має працювати?

Виконання досліджень (експерименту)

Основним розділом випускної кваліфікаційної роботи є її експериментальна частина, при цьому увага акцентується на новизні роботи. Основна частина досліджень, як правило, містить: обґрунтування і вибір методів досліджень, розробку методик досліджень, розробку алгоритмів проведення досліджень, проведення досліджень, формулювання й аналіз результатів досліджень.

При визначенні методів та організації досліджень потрібно дати аргументовану характеристику застосованих методів. Модифіковані та самостійно розроблені методи слід описати детальніше. Обов'язковою вимогою є розкриття організації досліджень: етапів, тривалості, місця проведення тощо.

Наукова новизна одержаних результатів. Необхідно показати відмінність одержаних результатів від відомих раніше, описати ступінь новизни.

Практичне значення одержаних результатів досліджень та їх запровадження

На підставі отриманих аналітичних та експериментальних результатів досліджень сформулювати та реалізувати практичне значення результатів досліджень, визначити необхідні, на думку автора, подальші дослідження проблеми, надати пропозиції щодо ефективного використання результатів досліджень.

Можуть бути подані й інші матеріали, які характеризують наукову та практичну цінність виконаної роботи: надруковані статті (тези доповіді) на наукових конференціях, свідоцтва і заявки на винаходи, макети, документи, які підтверджують практичне використання роботи, акти відпрацювання, акти впровадження у виробництво або навчальний процес тощо.

Розмежовуючи основне питання досліджень, необхідно прагнути ґрунтовного висвітлення центрального питання проблеми і особливо протиріч, які лежить в її основі. При цьому викладення питань основної частини досліджень має будуватися послідовно і таким чином, щоб попереднє питання створювало фон (базу) для наступного.

4 ТЕМАТИКА ВИПУСКНИХ КВАЛІФІКАЦІЙНИХ РОБІТ

Тематика ВКР повинна відрізнятися новизною, актуальністю і відповідати сучасному стану і перспективам розвитку науки і техніки.

Тематика визначається випусковою кафедрою, розглядається і затверджується на засіданні кафедри.

Тематика ВКР може бути досить різноманітною. Вона має охоплювати широке коло питань, що надає дипломантам можливість вибору завдань, пов'язаних з їх індивідуальними нахилами й інтересами.

Для забезпечення інтеграції навчального процесу з майбутньою професійною діяльністю теми ВКР можуть визначатися також і установами, підприємствами, закладами галузі. Такі пропозиції повинні бути направлені до ВНЗ не пізніше, ніж за один місяць до затвердження тем ВКР.

Дипломантам, які виконують роботи за замовленими темами, може бути надане відрядження на підприємства чи до інших організацій для одержання необхідних матеріалів до роботи.

Для допуску студентів в організації потрібен дозвіл відповідних керівників: листи з проханням про допуск студентів мають бути відправлені не пізніше, ніж за два місяці до початку дипломного проектування. Відрядження студентів з виїздом до інших організацій дозволяється лише у випадку виконання ВКР за замовленими темами і наявності асигнувань.

Теми ВКР визначаються вищим навчальним закладом на підставі розробленої випусковою кафедрою тематики з урахуванням напрямів наукових досліджень кафедри. Тематика ВКР повинна бути різноманітною та охоплювати широке коло питань, що надає дипломантам можливість вибору завдань, пов'язаних з їх індивідуальними нахилами й інтересами.

Студентам надається право вибору теми ВКР з урахуванням майбутньої професійної діяльності та рекомендацій кафедри не пізніше першого місяця завершального року навчання.

Як виняток деяким студентам, що добре себе зарекомендували у навчанні та виявили високий рівень самостійності, може бути надано право запропонувати тему ВКР з обґрунтуванням доцільності її розробки, виходячи з її актуальності, відповідності фаху і сучасного стану розвитку наукових досліджень у галузі.

Закріплення за студентом певної теми ВКР, призначення керівників та консультантів відбувається на засіданні випускової кафедри на початку поточного року навчання та затверджується наказом ректора університету.

Консультантами призначаються науково-педагогічні працівники інших кафедр, а також висококваліфіковані фахівці й наукові працівники інших установ і підприємств. Консультанти перевіряють відповідну частину ВКР і свою згоду скріплюють підписом.

Під час вибору тем ВКР необхідно враховувати такі фактори:

- спроможності студента, тобто рівень його підготовки, профіль і досвід попередньої роботи;
- наявний час;
- умови для розробки теми;
- важливість і актуальність теми, стан попередніх розробок, джерела і шляхи отримання інформації за темою, а також очікувані результати досліджень та можливі форми їх реалізації.

При виборі теми досліджень необхідно керуватися такими критеріями: актуальністю, новизною, перспективністю, відповідністю спеціалізації, можливістю реалізації в умовах кафедри або університету. Обираючи проблему досліджень, студент має бути впевнений у спроможності зібрати необхідний фактичний матеріал. Важливим критерієм, на який також варто зважувати при виборі теми, є достатня матеріально-технічна база.

Обрану тему необхідно самостійно осмислити і за допомогою керівника розширити чи звужити її, чітко сформулювати, додавши їй конкретного й актуального змісту. Ступінь конкретизації теми визначає якість роботи, її своєчасне виконання, економні витрати часу.

У ВКР можна досліджувати нові проблеми або ті, що досліджувалися раніше. Розробку складних та об'ємних науково-теоретичних, системотехнічних та інших проблем можна здійснювати комплексно в кількох ВКР. В таких випадках для їх керівництва можна призначати кількох керівників.

Зміни формулювань назв тем або зміна керівника, консультанта допускаються після обговорення на засіданні випускової кафедри із занесенням постанови в протокол засідання та затвердження відповідним наказом ректора.

Завдання на ВКР затверджуються на засіданні випускової кафедри на початку поточного року, але не пізніше, ніж за три місяці до початку роботи над ВКР.

Тематика ВКР за спеціальністю 181 «Харчові технології» наведено у додатку А.

5 СТРУКТУРА ТА ОБСЯГ ВКР

ВКР повинна бути логічною, науковою за своїм змістом, в ній в систематизованій формі повинно бути викладено матеріали проведених досліджень та їх результати. **ВКР складається з:**

- пояснювальної записки;
- графічного матеріалу.

Правила оформлення пояснювальної записки та графічного матеріалу ВКР наведено у «Методичних вказівках до навчальної та навчально-методичної документації» для студентів спеціальності 181 «Харчові технології», з якими студент може ознайомитися на кафедрі.

Оптимальний об'єм ВКР повинен складати:

- пояснювальної записки 100–120 сторінок машинописного тексту без урахування додатків залежно від характеру досліджень¹;
- графічного матеріалу (7 аркушів формату А1 (або формату А4 на прозірках). Плани ЗРГ на аркушах формату А1 (1 або 2 аркуші в залежності від поверховості будівлі)²;
- текстові матеріали ВКР повинні супроводжуватися додатковими матеріалами (рисунок, схемами, таблицями, графіками, діаграмами, плакатами, кресленнями, фотографіями тощо), необхідними для доведення положень, що висувуються, та обґрунтування зроблених висновків і запропонованих рекомендацій у вигляді презентації.

Обсяг графічного матеріалу, що виноситься на зхист, визначається у завданні на ВКР і узгоджується із керівником.

Пояснювальна записка та графічний матеріал після процедури захисту остаються на кафедрі для подальшої здачі їх в архів.

Якщо для наочності доповіді студент розробляв презентацію ВКР, він має підшити наочний матеріал (приклад титульного аркушу наведений у *додатку Б*) та вкласти диск з презентацією у конверт, який клеєно на твердій обкладинці у кінці пояснювальної записки ВКР.

Структурними елементами ВКР є:

- титульний лист (*додаток В*);
- лист від установи, організації, підприємства на виконання ВКР за заявкою (якщо робота виконується за замовленням *додаток Г*);
- завдання на ВКР (*додаток Д*);
- реферат українською та російською мовами;
- зміст (перелік всіх заголовків з вказівкою сторінок);
- перелік прийнятих скорочень (за необхідності);
- вступ;

¹ При виконанні випускної кваліфікаційної роботи двома студентами об'єм пояснювальної записки повинен складати до 170...180 сторінок машинописного тексту без урахування додатків.

² При виконанні випускної кваліфікаційної роботи двома студентами об'єм графічного матеріалу повинен складати 13 аркушів формату А1 (або на прозірках). Плани ЗРГ на аркушах формату А1 (1 або 2 аркуші в залежності від поверховості будівлі).

- основна частина;
- висновки;
- перелік посилань;
- додатки.

Всі структурні елементи ВКР повинні починатися з нової сторінки.

5.1 Титульний аркуш ВКР призначений для початкового ознайомлення з роботою. На ньому вказуються:

- повне найменування вищої організації, ВНЗ, кафедри, де виконувалась робота;
- ініціали та прізвище дипломанта;
- спеціальність, за якою виконується робота;
- спеціалізація;
- позначка завідувача випускової кафедри про допуск до захисту;
- повна назва теми роботи (назва ВКР має бути короткою та відповідати обраній спеціальності);
- прізвище, ініціали, вчений ступінь, вчене звання керівника і його підпис;
- прізвище, ініціали, вчений ступінь, вчене звання консультантів окремих розділів ВКР та їх підпис;
- прізвище, ініціали, вчений ступінь, вчене звання викладача, відповідального за нормоконтроль;
- прізвище, ініціали, номер академічної групи виконавця ВКР та його підпис;
- місце і рік виконання ВКР.

5.2 Лист від установи, організації, підприємства на виконання ВКР надається у разі виконання роботи за замовленням і повинен включати реквізити установи, зміст листа та підпис керівника, завірений печаткою закладу, який замовляє тему ВКР.

5.3 Завдання на ВКР стосується окремих складових досліджень: аналізу літератури, проведення експерименту, розробки рекомендацій. Завдання повинне дати уявлення про обсяг того, що необхідно зробити, аби досягти мети. Кожне з поставлених завдань має бути розв'язане й описане у роботі у вигляді констатації, висновків і рекомендацій.

Завдання є офіційним документом, що визначає конкретні етапи та хід виконання роботи і видається виконавцям не пізніше, ніж за один місяць до початку виконання ВКР.

Завдання на ВКР розробляється керівником, оформлюється на бланку встановленого зразка (*додаток Д*), підписується керівником, виконавцем і затверджується завідувачем кафедри.

При цьому необхідно звернути увагу на важливість коректного формулювання цільової настанови роботи. У ній передбачається розкриття сутності основного питання та визначення мети досліджень.

Правильно сформульоване завдання сприяє кращому орієнтуванню дипломанта у питаннях запропонованої теми, дає йому можливість розробити план-графік виконання ВКР.

Завдання включає:

- назву ВНЗ, інституту, випускової кафедри;
- назву або шифр спеціальності;
- позначка завідувача випускової кафедри про затвердження завдання;
- прізвище і ініціали дипломанта;
- повна назва теми роботи, номер та дату наказу, яким вона затверджена;
- термін здачі студентом закінченої ВКР;
- вихідні дані до ВКР;
- перелік питань, які підлягають розробці (зміст розрахунково-пояснювальної записки);
- перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень, ілюстрацій тощо);
- прізвище, ініціали та вчене звання консультантів із зазначенням розділів роботи, які вони мають консультувати;
- дату видачі завдання;
- підпис, ініціали та прізвище керівника та виконавця роботи;
- відгук про виконану ВКР, завірений підписом керівника та студента, що ознайомився із відгуком.

5.4 Реферат повинен достатньо ґрунтовно розкривати зміст ВКР. Реферат складається:

- із загальної характеристики роботи, тобто інформації щодо структури ВКР (кількості розділів, додатків, ілюстрацій, таблиць, переліку посилань, об'єму в сторінках);
- основного змісту (за розділами) і анотаційних висновків, в яких указується основний зміст і результати досліджень;
- ключових слів (слова специфічної термінології за темою, що найчастіше зустрічаються в роботі), які наводяться в називному відмінку. ***Кількість ключових слів складає від 5 до 15.***

Реферат повинен бути представлений українською та російською мовою.

5.5 Зміст подають на початку ВКР. Він має містити вступ, послідовно перелічені номери та назви початкових сторінок усіх розділів, підрозділів, пунктів і підпунктів (якщо вони мають заголовки), висновки, перелік посилань, найменування додатків із зазначенням сторінок, на яких вони розміщені та ін.

Зміст призначений для первинного ознайомлення зі структурою та змістом роботи.

Зміст може бути повним, тобто включати всі рубрики роботи, і скороченим, тобто складеним із частини заголовків, за винятком підзаголовків, розташованих в один рядок (у підбор) із текстом.

Позначення ступенів прийнятої рубрикації та їхні порядкові номери треба писати у підбор із відповідними заголовками й відділені від них крапками і пробілами.

Формулювання розділів, підрозділів, пунктів і підпунктів у змісті мають бути ідентичними заголовкам у тексті та точно їх повторювати.

Заголовки у змісті не можна скорочувати, давати їх в іншій редакції чи надавати їм іншої форми, послідовності та підпорядкованості порівняно із заголовками у тексті роботи.

Усі заголовки у змісті починають із прописної (великої) літери. Останнє слово кожного заголовка з'єднують крапками з відповідним номером сторінки у правому стовпчику змісту.

Писати над графою колон цифр змісту скорочене слово «Стор.» (С.) не треба, оскільки зрозуміло, що ці цифри означають номери сторінок.

5.6 Перелік умовних позначень, скорочень, термінів і символів. Якщо у ВКР вжито специфічну термінологію, а також використано маловідомі, нерозповсюджені скорочення, нові терміни, символи, позначення тощо, то їх перелік може бути поданий у вигляді окремого списку.

Вимоги до оформлення переліку умовних позначень, скорочень, термінів і символів наведено у «Методичних вказівках до оформлення навчальної документації».

5.7 Вступ є початковою частиною ВКР, він не повинен перевищувати 1..2% текстової частини роботи.

У вступі дають коротку характеристику теоретичного чи прикладного значення даної теми і коротке формулювання завдання, яке потрібно було вирішити в результаті виконання роботи.

У вступі необхідно навести сучасний конкретний матеріал, що підтверджує висунуті теоретичні положення, показати ступінь висвітлення проблеми в літературі, розглянути наявні погляди з цієї проблеми, викласти й обґрунтувати своє бачення проблеми.

У вступі в стислому вигляді слід:

- зазначити актуальність і значущість обраної теми;
- обґрунтувати необхідність проведення досліджень;
- розглянути основні теоретичні положення проблеми, що досліджується;
- дати аналіз висвітлення проблеми, що розглядається, у інформаційних джерелах;
- визначити об'єкт і предмет досліджень та перспективи їх розвитку;
- сформулювати мету, завдання, цільову настанову роботи.

5.8 Основна частина ВКР включає 5 розділів, що мають розкривати зміст теми. Вона складається з розділів, підрозділів, пунктів і підпунктів.

Кожний розділ починають з нової сторінки. Основному тексту кожного розділу може передувати передмова з коротким описом обраного напрямку та обґрунтуванням застосованих методів досліджень.

У кінці кожного розділу формулюють висновки із стислим викладенням наведених у розділі наукових і практичних результатів, що дає змогу вивільнити загальні висновки від другорядних подробиць.

У розділах основної частини необхідно подати:

- розширене обґрунтування теми розробки;
- огляд літератури за темою;
- вибір напрямів досліджень;

- виклад загальних методик і основних методів досліджень;
- проведені теоретичні й (або) експериментальні дослідження.

У розділах основної частини, як правило, подають огляд літератури за темою і напрямом досліджень: дипломант окреслює основні етапи розвитку наукової думки з проблеми, яку аналізує, висловлює резюме щодо необхідності проведення досліджень у даній галузі, наводить методи вирішення завдань та їх порівняльні оцінки, розробляє загальну методику проведення досліджень.

У розділах основної частини містяться результати самостійного дослідження проблеми з висвітленням того нового, що дипломант вносить у вирішення завдання. Роботу слід писати так, щоб було видно особистий творчий внесок дипломанта у розробку теми.

Основна частина ВКР структурно може включати кілька глав (розділів), у кожній з яких із послідовністю, установленою логікою досліджень викладають отримані результати. У кінці кожної глави (розділу) наводять підсумкові результати, критичні зіставлення отриманих результатів з вихідними (тими, що були в наявності раніше) та їх оцінками. З цією метою в одному з розділів доцільно провести аналіз джерел інформації за темою, в якому дати огляд переваг і недоліків відомих рішень завдання (проблеми), що досліджується.

Виклад матеріалу підпорядковують одній провідній, чітко визначеній ідеї. Кожний розділ починають з нової сторінки.

Зміст роботи має бути логічним і повно розкривати всі питання плану.

Кожний розділ основної частини ВКР треба закінчувати короткими висновками, причому висновки попереднього питання мають логічно підводити читача до головного змісту наступного, щоб зміцнити їхній зв'язок між собою і забезпечити єдність усієї роботи. Кожен розділ роботи повинен мати свої короткі висновки, які узагальнюють результати досліджень, отримані автором при розробці питань. Дипломант має вміти самостійно робити правильні висновки, формулювати конкретні рекомендації.

5.9 Висновки – це логічне завершення ВКР. Головна їх мета – підбиття підсумків проведеної роботи. Перед тим, як робити загальні висновки, слід перевірити закінченість кожної окремої частини роботи і доведеність аргументацій.

У висновках коротко підбивають найбільш важливі результати проведених досліджень, вказують ступінь досягнення мети і виконання завдання. У них рекомендується стисло, у кількох окремих пунктах сформулювати, які саме питання вивчено та які результати отримано. Їх слід робити небагатослівними, нечисленними та обґрунтованими. Пропозиції з практичного застосування висновків дають лише в тому випадку, коли вони є перспективними.

Подають висновки у вигляді окремих лаконічних положень, методичних рекомендацій. Дуже важливо, щоб вони відповідали поставленим завданням.

Основна вимога до висновків – не повторювати змісту вступу, основної частини роботи і висновків, зроблених у розділах.

У висновках підбивають підсумки всієї роботи, тому, як правило, тут не наводять нові фактичні дані, нові теоретичні положення, про які не йшлося в

основних питаннях. Важливо простежити, щоб на питання, сформульовані у вступі, була дана відповідь у кінці роботи.

Висновки і практичні рекомендації мають бути всебічно обґрунтованими і коротко резюмувати проведені дослідження.

Обсяг висновків – 2...3% від загального обсягу ВКР.

5.10 Перелік посилань. Перелік посилань виконує важливу довідкову й інформаційну функції, його слід готувати особливо ретельно.

До переліку рекомендується включати основні інформаційні джерела з теми, що досліджувалась, на які в роботі є посилання, а також ті, які допомагали в написанні роботи, хоча на них і немає посилань. Також включають публікації переважно останніх 5...10 років. Особливо цінуються праці останнього року видання. За наявності декількох видань одного джерела у бібліографічний список слід включати останнє. Більш ранні видання можна включати у список лише в тих випадках, коли в них наявний матеріал, не включений до останнього видання.

Розміщують перелік посилань після висновків, його обсяг не повинен перевищувати 5% обсягу ВКР. Розміщувати джерела можна в списку в один із таких способів:

- у порядку появи посилань у тексті;
- в алфавітному порядку прізвищ перших авторів або заголовків, у хронологічному порядку.

Правила складання бібліографічного опису книги повинні відповідати вимогам стандарту ДСТУ ГОСТ 7.1:2006 «Система стандартів з інформації, бібліотечної та видавничої справи. Бібліографічний запис. Бібліографічний опис. Загальні вимоги та правила складання». Вимоги до бібліографічних записів відповідно до стандарту наведено у «Методичних вказівках до оформлення навчальної документації».

5.11 Додатки. Додатки подають як продовження ВКР на наступних після переліку посилань сторінках, розміщуючи їх у порядку появи посилань у тексті.

Призначення додатків полягає у тому, що в них вміщують матеріал, який:

- необхідний для повноти ВКР, але включення його до основної частини може змінити впорядковане й логічне уявлення про роботу;
- не може бути послідовно розміщений в основній частині через великий обсяг або способи відтворення;
- може бути вилучений для широкого кола читачів, але є необхідним для фахівців у даній галузі.

За необхідності у додатки доцільно включати допоміжні матеріали, необхідні для повноти сприйняття випускної роботи:

- інструкції, методики, словники, ілюстрації допоміжного характеру тощо;
- ілюстрації або таблиці;
- матеріали, які через великий обсяг, специфіку викладення або форму подання не можуть бути внесені до основної частини (фотографії, мікрофіші тощо);
- проміжні математичні розрахунки, формули, протоколи випробувань, акти відпрацювань, дегустацій, акти відпрацювань, акти впровадження у виробництво або навчальний процес та ін.

6 ЗМІСТ ВИПУСКНОЇ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

ВКР має бути результатом проведених наукових досліджень, мати внутрішню єдність і свідчити про володіння автором сучасними методами наукових досліджень, свідчити про спроможність самостійно розв'язувати наукові завдання, які мають теоретичне і практичне значення.

Кожна ВКР повинна мати елемент новизни, удосконалення. Вона має не лише вирішити наукові проблеми, а й бути свідченням того, що її виконавець навчився самостійно вести науковий пошук, розуміти професійні проблеми і знати найбільш загальні методи і прийоми їх вирішення.

Виконана робота має характеризувати виконавця як творчу особистість, здатну орієнтуватися в умовах сучасних комунікацій науково-технічної інформації, уміти її знаходити, обробляти й узагальнювати. У роботі треба продемонструвати навички і вміння використання сучасних методів і засобів досліджень із застосуванням електронно-обчислювальної техніки.

Зміст ВКР може носити методологічний, методичний або суто прикладний характер. Незалежно від напрямів досліджень, він має передавати оригінальність, унікальність і неповторність відомостей, що наводяться.

Основою змісту роботи має бути принципово новий матеріал, що включає опис нових фактів, явищ і закономірностей або узагальнення раніше відомих положень з інших наукових позицій або у суто іншому аспекті. Зміст роботи має в найбільш систематизованому вигляді фіксувати як передумови наукових досліджень, так і весь його хід, отримані результати. Зміст ВКР передбачає:

- формулювання наукового, науково-технічного завдання, аналіз стану розв'язання проблеми за матеріалами вітчизняних і зарубіжних публікацій, обґрунтування мети досліджень;
- аналіз методів і методик досліджень, застосованих при розв'язанні науково-дослідного завдання, обґрунтування вибору методу або розробку нової методики дослідження чи його забезпечення;
- науковий аналіз та узагальнення фактичних матеріалів, використаних при дослідженні;
- наведення конкретних результатів та оцінку їх теоретичного, прикладного або науково-методичного значення.

У роботі мають бути наведені вагомі і переконливі аргументи на підтвердження обраної концепції та доведення неприйняття інших концепцій (варіантів дій, діяльності). Такий спосіб викладення матеріалу буде свідчити про здатність виконавця критично аналізувати матеріали досліджень.

ВКР має загальну структуру (табл. 6.1). Специфіка змісту пояснювальної записки ВКР залежить від освітньо-кваліфікаційного рівня (ОКР), який здобуває дипломант:

– магістр виконує та захищає **дипломну роботу на здобуття ступеня магістра**;

спеціаліст денної та заочної форми навчання виконує та захищає **дипломний проект спеціаліста**.

Таблиця 6.1 – Зміст пояснювальної записки ВКР

№ розділу	Зміст розрахунково-пояснювальної записки	Зміст розрахунково-пояснювальної записки ВКР	
		Дипломного проекту спеціаліста	Дипломної роботи магістра
	Вступ (1...2% ³)	Вступ	
1	Обґрунтування проекту (10...12%)	1.1 Техніко-економічне обґрунтування закладу	1.1 Техніко-економічне обґрунтування технології
2	Розробка інновацій у проекті (інновації з технології або організації) (30...40%)	2.1. Аналітичні дослідження 2.2. Організація досліджень, предмет та методи досліджень 2.3. Результати досліджень та їх обговорення	
3	Технологічне проектування (40...30%)	3.1. Технологічні розрахунки 3.2. Об'ємно-планувальні рішення 3.3. Рациональна організація технологічних процесів	3.1. Розробка технологічної моделі виробництва продукції 3.2. Технічне обґрунтування технологічної моделі 3.3. Компонувальні рішення
4	Розробка заходів з безпеки функціонування технології (закладу) (5...7%)	Розробка заходів з безпеки функціонування закладу	Розробка заходів з безпеки функціонування технології
5	Оцінка ефективності прийнятих у проекті рішень (10...12%)	Оцінка ефективності прийнятих у проекті рішень	
	Висновки (1...2%)	Висновки	
	Перелік посилань	Перелік посилань	
	Додатки	Додатки	

³ % від загального обсягу випускної кваліфікаційної роботи

6.1 Дипломна робота на здобуття ступеня магістра (надалі дипломна робота магістра) – це науково-теоретичні або експериментальні дослідження одного з актуальних завдань напряму, спеціальності чи спеціалізації підготовки студента, самостійна навчально-дослідницька робота студента, який навчається за ОКР магістр, із проблеми, обраної для досліджень, розв'язання якої базується на знаннях і вміннях, набутих студентом під час опанування дисциплін.

У дипломній роботі магістра головна увага приділяється науковому обґрунтуванню запропонованих рішень.

Дипломна робота магістра є випускною кваліфікаційною роботою, яка являє собою звіт про самостійне наукове дослідження, що виконується на базі теоретичних знань і практичних навичок, отриманих протягом усього терміну навчання, самостійної науково-дослідної роботи. Вона має характеризуватися всебічним аналізом принципово нових фактів, явищ і закономірностей або узагальненням раніше відомих положень з інших наукових позицій чи в іншому аспекті, вагомими і переконливими аргументами на підтвердження прийнятих рішень, свідчити про здатність випускника до творчої діяльності.

Виконання дипломної роботи магістра має за мету:

- систематизацію, закріплення та поглиблення теоретичних знань, практичних умінь за відповідним напрямком підготовки, формування навичок застосування цих знань під час розв'язання конкретних наукових і науково-технічних завдань;

- вирішення складних комплексних завдань з елементами досліджень, розвиток навичок самостійної роботи для опанування методиками досліджень й експерименту під час розробки в дипломній магістерській роботі окремих питань;

- визначення рівня підготовки випускників до виконання функціональних обов'язків відповідно до одержаної спеціальності (спеціалізації);

- набуття досвіду з аналізу отриманих результатів досліджень, формулювання нових висновків і положень.

Виконання дипломної роботи магістра – це творча робота, вона не має окреслюватися якимись жорсткими правилами (обмеженнями). Але є загальні положення, яких потрібно дотримуватися у будь-якій науковій роботі для доведення, що результати даного дослідження є внеском у науку, новим рішенням наукового або практичного завдання.

Дипломант має чітко уявляти передбачений кінцевий результат – мету дослідження, запланований результат досліджень.

Зміст дипломної роботи магістра передбачає:

- формулювання наукового, науково-технічного завдання, аналіз стану розв'язання проблеми за матеріалами вітчизняних і зарубіжних публікацій, обґрунтування мети досліджень;

- аналіз методів і методик досліджень, які застосовуються при розв'язанні науково-дослідних завдань, обґрунтування вибору методу досліджень або його апаратурного забезпечення;

- науковий аналіз та узагальнення фактичного матеріалу, який використовується під час досліджень;

– викладення отриманих результатів та оцінку їх теоретичного, прикладного або науково-методичного значення;

– апробацію (бажано) отриманих результатів і висновків у вигляді патентів (заявок на патенти тощо), доповідей на наукових конференціях (не нижче факультетського рівня) або публікацій у наукових журналах і збірниках із обов'язковим їх рецензуванням.

За результатами державного іспиту та захисту дипломної роботи магістра, випускникам присвоюється ОКР магістра.

З багатоаспектних тем можуть розроблятися комплексні ВКР, які можуть виконувати кілька студентів однієї або різних спеціальностей. Для керівництва комплексними ВКР можна призначати кілька керівників, один із яких призначається старшим.

Дипломна робота магістра має містити науково обґрунтовані теоретичні або експериментальні результати, наукові положення і свідчити про спроможність студента самостійно проводити наукові дослідження в обраній галузі знань.

У дипломній роботі магістра має бути витримане органічне співвідношення теоретичної та практичної частин, які разом мають скласти цілісну структуру науково-пізнавального процесу.

Узагальнені в дипломній роботі магістра результати досліджень, що проведені автором, повинні задовольняти таким вимогам:

– відповідати сучасному стану певної наукової галузі та перспективам її розвитку;

– містити науково обґрунтовані теоретичні та експериментальні результати;

– аргументовано вирішувати конкретну науково-практичну чи професійну проблему.

Результати досліджень повинні бути апробованими у вигляді публікацій в періодичних виданнях та наукових збірниках, доповідей на наукових або науково-практичних конференціях тощо.

За своїм основним змістом дипломні роботи магістра можуть базуватися на ретроспективному осмисленні проблем науки та практики, теоретико-експериментальними або методичними.

Визначальними орієнтирами дипломної роботи магістра є цілісна єдність загальнонаукової та професійної підготовки майбутнього фахівця.

Обов'язковим елементом дипломної роботи магістра є педагогічна складова.

Структурні елементи пояснювальної записки дипломної роботи магістра наведено у таблиці 6.2.

6.2 Дипломний проект спеціаліста (надалі **дипломний проект**) – це випускна кваліфікаційна робота, що є кінцевим результатом самостійної індивідуальної навчальної діяльності студента, науковим дослідженням, яке підводить підсумки вивчення ним дисциплін, що передбачено навчальним планом підготовки за спеціальністю і проходження всіх видів практик.

Таблиця 6.2 – Структурні елементи пояснювальної записки дипломної роботи магістра

Зміст розрахунково-пояснювальної записки ВКР	Відсоток від загального обсягу ВКР
Вступ	2%
1 Обґрунтування проекту	12%
1.1 Техніко-економічне обґрунтування технології	
2 Розробка інновацій у роботі (інновації з технології)	40%
2.1 Аналітичні дослідження	
2.2 Організація досліджень, предмет та методи досліджень	
2.3 Результати досліджень та їх обговорення	
3 Технологічне проектування	30%
3.1 Розробка технологічної моделі виробництва продукції	
3.2 Технічне обґрунтування технологічної моделі	
3.3 Компонувальні рішення	
4 Розробка заходів з безпеки функціонування технології	5%
5 Оцінка ефективності прийнятих у проекті рішень	10%
Висновки	1%
Перелік посилань	
Додатки	

Дипломний проект спеціаліста являє собою теоретичні або експериментальні дослідження однієї з актуальних проблем за спеціальністю та передбачає:

- систематизацію, розширення теоретичних знань і закріплення практичних умінь і навичок щодо обраної спеціальності;
- перевірку спроможності застосовувати отримані компетенції при постановці та вирішенні інженерно-технологічних, маркетингових, організаційних, інженерно-технічних, проектних завдань;
- удосконалення навичок самостійної науково-дослідної роботи;
- визначення рівня підготовленості дипломанта до самостійної роботи;
- узагальнення і подальший розвиток існуючих положень і висновків щодо досліджуваної проблеми, формулювання конкретних практичних рекомендацій.

Метою виконання дипломного проекту є вирішення професійної проблеми, що ґрунтується на комплексному опануванні матеріалу і методів досліджень, послідовного викладання, а також практичного застосування теоретичних знань для вирішення конкретних завдань з удосконалення ефективності діяльності ЗРГ.

Під час виконання дипломного проекту студент у відповідності до кваліфікаційних вимог має проявити:

- знання загальнотеоретичних, загальноекономічних, професійно орієнтованих і спеціальних дисциплін, які розкривають теоретичні основи й практичні питання індустрії харчування;

– вміння відбирати, систематизувати, обробляти інформацію у відповідності до мети досліджень;

– вміння визначати наукові висновки й конкретні пропозиції щодо вдосконалення управління реальним об'єктом, що досліджується;

– вміння визначати й використовувати причинно-наслідкові зв'язки процесів та явищ у прикладній галузі.

Дипломний проект повинен мати логічний, доказовий, аргументований характер і відповідати таким вимогам:

– містити глибокий самостійний аналіз теми, що досліджується;

– вносити реальні пропозиції щодо вдосконалення діяльності на об'єкті, що досліджується;

– бути належно оформленою, мати всі необхідні супровідні документи.

Структурні елементи пояснювальної записки дипломного проекту наведено у таблиці 6.3.

Таблиця 6.3 – Структурні елементи пояснювальної записки дипломного проекту

Зміст розрахунково-пояснювальної записки ВКР	Відсоток від загального обсягу ВКР
Вступ	2%
1 Обґрунтування проекту	10%
1.1 Техніко-економічне обґрунтування закладу	
2 Розробка інновацій у роботі (інновації з технології)	30%
2.1 Аналітичні дослідження	
2.2 Організація досліджень, предмет та методи досліджень	
2.3 Результати досліджень та їх обговорення	
3 Технологічне проектування	40%
3.1 Технлогічні розрахунки	
3.2 Об'ємно-планувальні рішення	
3.3 Раціональна організація технологічних процесів	
4 Розробка заходів з безпеки функціонування технології	7%
5 Оцінка ефективності прийнятих у проекті рішень	10%
Висновки	1%
Перелік посилань	
Додатки	

Дипломний проект, що не відповідає вимогам щодо змісту, написаний без дотримання затвердженого плану, не містить матеріалів конкретного дослідження теми, обґрунтованих пропозицій до захисту не допускається.

7 ПІДГОТОВКА ТА ЗАХИСТ ВКР

У забезпеченні ефективності процесу підготовки ВКР значну роль відіграє правильна організація праці дипломантів. Велику допомогу в організації праці має здійснити керівник. Успіх праці дипломанта багато в чому залежить від розпорядку його робочого дня. Із самого початку необхідно намагатися працювати з рівномірним завантаженням.

У початковий період підготовки ВКР слід приділити дипломанту максимум уваги задля того, щоб його робота була продуктивною вже з перших днів. У цей період керівник має допомогти випускнику у підборі матеріалів, необхідних для виконання ВКР, навчити його знаходити потрібну літературу, підказати, не нав'язуючи своєї думки, як вирішити те чи інше питання, навчити приймати грамотні рішення. Керівник зобов'язаний спрямувати студента на головне в його роботі, запобігти суттєвого ухилення від теми ВКР чи намагання охопити надмірно велике коло питань.

7.1 Керівництво ВКР. Завідувач випускової кафедри забезпечує розробку тематики ВКР і завдань та їх виконання, здійснює підбір керівників із числа науково-педагогічних працівників, організовує роботу випускників, організує консультації, надає лабораторну базу для проведення експериментальних досліджень, розглядає і вирішує питання допуску дипломантів до захисту, виносить на обговорення на кафедрі питання щодо стану та заходів для вдосконалення підготовки ВКР.

На кафедрі розробляються методичні рекомендації щодо виконання ВКР.

Під час роботи студентів над ВКР завідувач кафедри заслуховує доповіді керівників дипломантів, контролює їх роботу.

Керівник ВКР здійснює таку роботу:

- розробляє завдання на ВКР (додаток Д);
- надає дипломанту допомогу у складанні календарного плану виконання роботи, затверджує план;
- допомагає в підборі інформаційних джерел та допоміжних матеріалів, надає консультації;
- всебічно стимулює самостійність і творчу ініціативу випускника.

Після вибору теми виконавець звертається до наукового керівника за порадами. Дуже важливо, щоб він самостійно перед тим спробував розробити план своєї теми, добре обміркував і чітко уявив собі хід виконання, враховуючи конкретні умови, в яких йому доведеться працювати. Це надасть можливість керівнику зважити і врахувати здібності студента, його підготовленість до виконання даної роботи і, отже, зробити правильні висновки про необхідну допомогу.

Керівник обговорює з виконавцем зміст теми, визначає шляхи і засоби розв'язання завдань, а надалі лише контролює хід виконання роботи, втручаючись до самостійної роботи лише за необхідності. Він систематично спостерігає за роботою, перевіряє й обговорює окремі її етапи.

Керівник є лише консультантом і наставником, а не співвиконавцем роботи. Як загальну пораду можна було б рекомендувати керівнику звести свій вплив на роботу дипломанта до мінімуму, надавши йому максимум самостійності.

Керівник консультує дипломанта у дні й години згідно з розкладом. Розклад консультацій, зазвичай, розташований у приміщеннях, відведених для роботи над ВКР.

За пропозицією керівника кафедра може запросити консультантів при розробці окремих розділів роботи за рахунок ліміту часу, відведеного на керівництво роботою. Консультантами можуть призначатися науково-педагогічні працівники інших кафедр, а також висококваліфіковані фахівці й наукові працівники інших установ і підприємств. Консультанти перевіряють відповідну частину ВКР, що виконано, і свою згоду скріплюють підписом.

Після закінчення роботи студента над ВКР керівник проводить остаточну перевірку роботи на правильність розрахунків, найменувань і позначень фізичних величин та їх одиниць, методик вимірювань метрологічного забезпечення, відповідність прийнятих рішень чинним стандартам, затверджує документи особистим підписом, визначає та узгоджує дату захисту, консультує дипломанта з підготовки доповіді та презентації, видає оформлений відгук.

У разі несвоєчасного виконання дипломантом етапів роботи, наявності в проекті не виправлених помилок не принципового характеру керівник має зробити відповідний запис у відгуку. Про невиконання календарного плану керівник доповідає завідувачу кафедри.

7.2 Контроль за підготовкою ВКР. Для своєчасного виявлення допущених недоліків, надання дипломанту допомоги організується контроль ходу дипломного проектування. Керівник повинен систематично перевіряти роботу й оцінювати виконання плану роботи шляхом порівняння обсягу виконаної роботи з обсягом роботи, що мав бути виконаний до даного терміну за календарним планом. Це здійснює істотний організуючий вплив на роботу випускника.

У терміни, установлені завідувачем кафедри, не рідше одного разу у два тижні випускник зобов'язаний звітувати про виконану роботу перед керівником, який на основі календарного плану виконання ВКР (додаток Д) оцінює ступінь готовності роботи.

При контролі виконання ВКР необхідно звертати основну увагу на якість частини роботи, що виконано, її науковий рівень, самостійність роботи, наявність елементів творчості.

7.3 Організація роботи над ВКР. ВКР рекомендується виконувати спочатку в *чорновому варіанті* (перший варіант). Це дозволяє вносити до тексту необхідні зміни і доповнення як з ініціативи дипломанта, так і у зв'язку з зауваженнями керівника.

Перший варіант ВКР може не претендувати на бездоганне зовнішнє оформлення, проте при написанні необхідно дотримуватися загальних вимог, це полегшить наступне остаточне оформлення. До таких вимог, головним чином, належать; написання першого варіанта ВКР на окремих аркушах паперу, з одного боку, чітко і розбірливо. Недотримання такої вимоги ускладнює можливість

внесення автором необхідних доповнень до тексту, які можна робити на полях або на зворотному боці аркуша.

Після відбору готового матеріалу необхідно приділити увагу його обробці:

- систематизації;
- виключенню зайвого;
- оцінці придатності інформації для ВКР;
- складанню допоміжних посилань на матеріал;
- аналізу записів;
- оцінці достовірності матеріалу;
- виявленню й усуненню протиріч у матеріалі;
- узагальненню інформації.

Обробка нової інформації йде одночасно з її накопиченням. Редагування тексту варто робити паралельно з написанням чернеток.

Весь матеріал доцільно викласти так, щоб його аналізом обґрунтувати необхідність проведення роботи на задану тему. У роботі необхідно стисло, логічно й аргументовано викласти зміст і результати досліджень. Слід уникати загальних слів, бездоказових тверджень, тавтології.

Чорновий варіант ВКР випускник має подати керівнику на перевірку з відпрацьованими ескізами схем, графіків, креслень тощо.

7.4 Підготовка до захисту ВКР. Закінчена ВКР представляється на відгук керівникові.

При цьому матеріали мають бути остаточно підготовлені до захисту:

– бути наявними завдання; весь текстовий і графічний матеріал, підібраний у певній послідовності;

- зміст;
- список використаних інформаційних джерел;
- додатки (за необхідності);
- робота зброшурована.

Після цього жодні виправлення й додавання в тексті та у графічних матеріалах не дозволяються.

Керівник має ретельно перевірити відповідність поданих графічних ілюстрацій вимогам ЄСКД та ЄСПД, правильність розрахунків, технічну термінологію, грамотність викладення матеріалу.

ВКР, що підписана керівником, подається на нормоконтроль.

7.5 Нормоконтроль – це контроль виконання документації відповідно до норм, вимог і правил, встановлених нормативних документів.

Основними цілями нормоконтроля є:

- підвищення якості підготовки випускників;
- підвищення якості і ефективності ВКР.

Виходячи з поставлених цілей, завданнями проведення нормоконтроля є:

– перевірка відповідності підготовленої документації нормам і вимогам, встановленим в нормативних документах, що діють: державних стандартах, стандартах підприємства, нормативних актах вищої школи;

– своєчасне впровадження стандартів, що знов вводяться, і інших нормативних документів;

– консультування розробників документації (студентів) з метою правильного розуміння і виконання ними норм і вимог нормативних документів;

– перевірка комплектності документації і наявності встановлених підписів;

– перевірка зовнішнього вигляду документації, що випускається, на акуратність виконання, наявність пошкоджень, зручність при читанні.

Нормоконтроль навчальної документації полягає в перевірці відповідності структури, змісту, викладу, оформлення і позначення вимогам і правилам, викладеним в «Методичних вказівках до оформлення навчальної документації» та нормативних документах, а також справжніх методичних вказівок.

Проведення нормоконтроля ВКР доручається викладачам кафедри технології харчування, які призначені завідувачем кафедрою. Проходження нормоконтроля планується кафедрою не пізніше чим за 3..5 днів до захисту окремої ВКР відповідно до графіку захисту.

Чистові оригінали ВКР підписує викладач, що здійснює нормоконтроль в графі «Н.контр.» основного напису штампую текстових і графічних матеріалів.

ВКР, що пред'являються на нормо контроль, повинні мати всі підписи (керівника, консультантів, виконавця (ів) роботи), відповідати тематиці, бути оформлені відповідно до вимог діючих стандартів або методичних вказівок до оформлення навчальної документації.

Перевірені нормоконтролером ВКР разом з переліком зауважень (якщо він складається) повертаються студентові для внесення виправлень і переробки. Позначки нормоконтролера зберігаються до підписання ним документа. Якщо документ наново переробляється студентом, то на повторний контроль здаються обидва екземпляри: з позначками нормоконтролера і перероблений.

Забороняється без відома нормоконтролера вносити які-небудь зміни до оригіналу (оригінал) після того, як цей оригінал (оригінал) підписаний і завізований нормоконтролером.

Нормоконтроль вважається завершуючим етапом розробки всіх видів контрольованої документації.

Нормоконтролер повинен керуватися нормативними документами, що діють, і стежити за виданням нових нормативних документів, за змінами в них.

Нормоконтролер не повинен допускати відступу від вимог нормативних документів, що діють, і директивних документів на підставі того, що такі відступи були допущені в раніше розробленій документації.

Нормоконтролер ВКР не несе відповідальності за вибір, повноту і зміст прийнятих в документах конструктивних, технологічних наукових, технічних і інших рішень, що перевіряються, проте наявні зауваження і пропозиції по цих питаннях він повинен доводити до виконавця.

Нормоконтролер має право в обґрунтованих випадках не підписувати надану ВКР – не виконання вимог нормоконтролера, а також зняття його позначок до підписання, відсутності нормативних документів, на яких є посилання у ВКР, що перевіряється.

7.6 Рецензування ВКР. Всі ВКР підлягають обов'язковому зовнішньому рецензуванню.

Рецензування ВКР доручають висококваліфікованим фахівцям, провідним спеціалістам виробничих, наукових і проектних організацій.

Рецензія повинна мати рекомендації щодо оцінки ВКР відповідно до прийнятої шкали оцінки знань.

Зовнішня рецензія на ВКР завіряється підписом рецензента та затверджується печаткою установи, де працює рецензент, не пізніше, ніж за день до захисту.

Внесення змін до ВКР після отримання зовнішньої рецензії не допускається.

7.7 Попередній захист ВКР. Перед захистом ВКР в державній екзаменаційній комісії (ДЕК) випускова кафедра проводить попередній захист всіх ВКР комісії із захисту, що складається з провідних викладачів випускової кафедри.

Попередній захист проводиться не пізніше, ніж за 3...5 діб до захисту в ДЕК після підписання ВКР завідувачем кафедрою.

Зауваження і доповнення до ВКР, висловлені на передзахисті, обов'язково враховуються студентом-випускником до представлення роботи в ДЕК.

За підсумками передзахисту комісія ухвалює рішення про допуск студента-випускника до захисту в ДЕК. У разі не допуску, питання розглядається на засіданні випускової кафедри у присутності наукового керівника і студента-випускника.

ВКР, допущена випусковою кафедрою до захисту, після підпису у директора ННІХТБ прямує на зовнішню рецензію. Рецензентами можуть бути викладачі інших ВНЗ, що мають вчений ступінь кандидата або доктора наук, а також практичні працівники, що є фахівцями із стажем не менше трьох років.

Внесення змін до ВКР після отримання рецензії не допускається.

Рішення про допуск ВКР до захисту приймає завідувач випусковою кафедрою та директор ННІХТБ не пізніше, ніж за 5 днів до початку проведення державної атестації, на підставі відгуку наукового керівника та рецензій.

Після прийняття рішення про допуск ВКР до захисту, вивішується оголошення з повідомленням про дату проведення відкритого засідання ДЕК із зазначенням прізвищ студентів-дипломантів, їх наукових керівників та тем ВКР, які захищатимуться.

Вимоги до організації та проведення захисту ВКР наведені у Положенні з нормативного регулювання державної атестації студентів вищого навчального закладу.

7.8 Порядок проведення захисту ВКР. Захист ВКР проводиться у встановлений час на засіданні ДЕК по відповідному напрямку (спеціальності). Окрім членів ДЕК, на захисті повинні бути присутніми науковий керівник ВКР і, по можливості, рецензент, а також можлива присутність студентів і викладачів.

Перед початком захисту голова ДЕК знайомить студентів з порядком проведення захисту, секретар комісії дає коротку інформацію у особистій справі студента.

Захист починається з доповіді студента за темою ВКР, на яку відводиться до 15 хвилин. Студент повинен висловлювати основний зміст ВКР вільно, з відривом від письмового тексту. Доповідь слід починати з обґрунтування актуальності теми досліджень, їх мети і завдань, далі за розділами розкривати основний зміст ВКР, а потім освітити основні результати роботи, зроблені висновки та пропозиції. Під час захисту студент може використовувати комп'ютерну презентацію роботи, заздалегідь підготовлений наочний графічний (таблиці, схеми) або інший матеріал, що ілюструє основні положення роботи.

Після завершення доповіді члени ДЕК ставлять студентів питання, як безпосередньо пов'язані з темою ВКР, так і ті, що близько до неї відносяться. При відповідях на питання студент має право користуватися своєю роботою.

Загальний час захисту студентом ВКР з урахуванням додаткових питань членів ДЕК повинен складати не більше 30 хвилин.

Після відповідей студента на питання головою ДЕК або ким-небудь з членів комісії зачитується рецензія на ВКР.

Після оголошення рецензії починається обговорення роботи або дискусія. У дискусії можуть взяти участь як члени ДЕК, так і присутні зацікавлені особи.

Після закінчення дискусії студентів надається завершальне слово, у якому він повинен відповісти на зауваження рецензента.

Вирішення ДЕК про підсумкову оцінку ґрунтується на оцінках членів ДЕК і рецензента роботи в цілому (з урахуванням її теоретичної значущості), її захисту з урахуванням доповіді випускника і його відповідей на питання і зауваження рецензента.

Захист ВКР оформляється протоколом. Протоколи підписуються членами екзаменаційної комісії і затверджуються головою ДЕК або його заступником, підшиваються в окрему папку і зберігаються в деканаті ННІХТБ.

Захищені ВКР передаються в архів університету і зберігаються протягом п'яти років, після чого списуються в установленому порядку.

8 ОЦІНЮВАННЯ ВКР

У ВКР має бути витримане органічне співвідношення теоретичної та практичної частин, які разом мають скласти цілісну структуру науково-пізнавального процесу.

Результати захисту ВКР визначаються оцінками «відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно» за національною шкалою, а також оцінками за шкалою ECTS. За такою ж системою оцінюється ВКР у відгуку керівника та висновках рецензента.

Критерії оцінювання ВКР за шкалою ECTS наведено у табл. 8.1.

У випадку, коли захист ВКР визнається незадовільним, ДЕК встановлює, чи може студент подати на повторний захист ту саму роботу з доопрацюванням, чи він зобов'язаний опрацювати нову тему, визначену випусковою кафедрою.

Підставою для оцінки є відгук керівника, рецензія, зміст роботи та якість її захисту.

Таблиця 8.1 – Критерії оцінювання ВКР за шкалою ECTS

За шкалою ECTS	За шкалою ВНЗ, бали	За національною шкалою	Коментар
A	90–100	Відмінно	Побудова доповіді на захисті грамотна, логічна, чітка й динамічна, у ході доповіді студент проявив фундаментальні знання загальноекономічних, професійно орієнтованих і спеціальних дисциплін; вміння відбирати, систематизувати й обробляти інформацію відповідно до мети досліджень; вміння розробляти наукові висновки й конкретні пропозиції щодо удосконалення управління реальним досліджуванним об'єктом; вміння визначати й використовувати причинно-наслідкові зв'язки процесів та явищ у прикладній галузі. Кваліфіковано відповів на всі запитання членів ДЕК. ВКР містить глибокий самостійний аналіз досліджуваної теми; студент вносить реальні пропозиції з удосконалення діяльності на досліджуваному об'єкті; належно оформлена і має всі необхідні супровідні документи
B	82–89	Добре	Побудова доповіді на захисті грамотна, логічна, чітка й динамічна, у ході доповіді студент проявив фундаментальні знання загальноекономічних, професійно орієнтованих і спеціальних дисциплін, на рівні вище середнього; вміння відбирати, систематизувати й обробляти інформацію відповідно до мети досліджень; вміння розробляти наукові висновки і конкретні пропозиції з удосконалення управління реальним досліджуванним об'єктом; вміння визначати й використовувати причинно-наслідкові зв'язки процесів та явищ у прикладній галузі. Кваліфіковано відповів на всі запитання членів ДЕК. ВКР містить глибокий самостійний аналіз досліджуваної теми; студент вносить реальні пропозиції з удосконалення діяльності на досліджуваному об'єкті; належно оформлена, має всі необхідні супровідні документи

За шкалою ECTS	За шкалою ВНЗ, бали	За національно ю шкалою	Коментар
C	74–81	Добре	Побудова доповіді на захисті грамотна, логічна, але були допущені деякі неточності. У ході доповіді студент проявив фундаментальні знання загальнооекономічних, професійно орієнтованих і спеціальних дисциплін, на середньому рівні; вміння відбирати, систематизувати й обробляти інформацію відповідно до мети досліджень; вміння розробляти наукові висновки й конкретні пропозиції щодо вдосконалення управління реальним досліджуванним об'єктом; вміння визначати й використовувати причинно-наслідкові зв'язки процесів та явищ у прикладній галузі. Відповів на всі запитання членів ДЕК, але допустив низку помітних помилок. ВКР містить самостійний аналіз досліджуваної теми; студент вносить реальні пропозиції з удосконалення діяльності на досліджуваному об'єкті; належно оформлена, має всі необхідні супровідні документи
D	64–73	Задовільно	Побудова доповіді на захисті логічна, але були допущені незначні неточності. У ході доповіді студент проявив знання загальнооекономічних, професійно орієнтованих і спеціальних дисциплін, в обсязі, необхідному для подальшої майбутньої професійної діяльності; вміння розробляти конкретні пропозиції з удосконалення управління реальним досліджуванним об'єктом; вміння визначати й використовувати причинно-наслідкові зв'язки процесів та явищ у прикладній галузі. Відповів на всі запитання членів ДЕК, але допустив незначну кількість помилок та недоліків у відповідях, принципові з яких може усунути самостійно. ВКР належно оформлена, має всі необхідні супровідні документи

За шкалою ECTS	За шкалою ВНЗ, бали	За національно ю шкалою	Коментар
E	60–63	Задовільно	У ході доповіді студент проявив знання загальнооекономічних, професійно орієнтованих і спеціальних дисциплін, які розкривають теоретичні основи й практичні питання менеджменту в обсязі, достатньому для подальшої майбутньої професійної діяльності; вміння розробляти конкретні пропозиції з удосконалення управління реальним досліджуваним об'єктом; вміння визначати й використовувати причинно-наслідкові зв'язки процесів та явищ у прикладній галузі. Відповів на всі запитання членів ДЕК, але допустив помилки у відповідях на запитання і при виконанні завдань кваліфікаційної роботи, які може усунути тільки під керівництвом та за допомогою викладача. ВКР оформлена з деякими недоліками, має всі необхідні супровідні документи
FX	35–59	Незадовільно	Студент виявив значні прогалини в знаннях основного навчального матеріалу дисциплін, передбачених навчальним планом спеціальності; допускав принципові помилки при відповідях на захисті, у тексті ВКР. ВКР не відповідає вимогам оформлення, структурно-логічній схемі побудови, не був підготовлений, або підготовлений неналежним чином наочний матеріал

При оцінюванні ВКР члени ДЕК, як правило, керуються такими критеріями:

- повнота розкриття теми ВКР, досягнення мети досліджень;
 - відгук керівника;
 - оцінка роботи рецензентом;
 - наявність за темою ВКР опублікованих статей, тез доповідей на конференціях тощо;
 - дотримання вимог викладення й оформлення матеріалу роботи.
- Під час визначення оцінки студенту, як правило, враховують:
- ступінь досягнення мети;
 - рівень підготовки студента, знання ним вимог керівних документів, уміння творчо застосовувати отримані знання та навички для вирішення практичних завдань за своєю майбутньою спеціальністю;
 - відповідність відпрацьованих документів вимогам державних стандартів;
 - уміння використовувати наукову, професійну термінологію, останні досягнення науки і техніки;
 - методичне і наукове обґрунтування прийнятих рішень, висновків, уміння використовувати електронно-обчислювальну техніку;

– якість і культуру оформлення поданих до захисту матеріалів; якість доповіді (обґрунтованість, логічність, чіткість тощо), уміння впевнено, правильно, чітко, лаконічно і коректно відповідати на теоретичні запитання і пояснювати практичні дії, здатність випускника логічно будувати свою доповідь, аргументовано захищати отримані результати, уміння чітко, стисло викладати суть роботи, робити вірні висновки, грамотна й аргументована мова під час доповіді та відповідей на запитання).

– ступінь розвитку у дипломанта методичних навичок.

Окремі думки членів ДЕК, висловлені при обговоренні ВКР, а також рекомендації з практичного використання заносять до протоколу.

Слід зазначити, що при оцінюванні самої ВКР необхідно враховувати, у першу чергу, власний внесок дипломанта в розробку запропонованої йому чи обраної ним теми, а не особистість і наукові заслуги керівника роботи, актуальність тематики чи її наукову значимість, успішність студента під час перебування у навчальному закладі.

Рішення про оцінку приймають відкритим голосуванням члени ДЕК більшістю голосів. За рівної кількості голосів голос голови ДЕК є вирішальним.

На основі результатів захисту ВКР члени ДЕК вирішують питання щодо присвоєння випускнику відповідної кваліфікації.

Результати захисту ВКР оголошуються у той самий день після оформлення протоколів засідання ДЕК. Голова ДЕК оголошує оцінку кожному дипломанту, поздоровляє його із захистом ВКР, і випускнику видається академічна довідка. У тих випадках, коли захист ВКР визнається незадовільним, ДЕК вирішує, чи може випускник подати до повторного захисту ту ж саму роботу з доробками, що визначає комісія, чи мусить розробити нову тему, яку зазначає випускова кафедра і затверджує керівник навчального закладу.

Студентів, які не захистили дипломні роботи (проекти), наказом ректора відраховують із навчального закладу. Протягом 3-х років від дня відрахування вони мають право повторного захисту ВКР в період роботи ДЕК. Питання про доробку і повторний захист ВКР чи виконання роботи на іншу тему розглядається в кожному випадку окремо постановою ДЕК.

За неявки студента на захист ВКР з поважної причини голова ДЕК має право клопотати перед керівником ВНЗ про призначення для цього дипломанта захисту на інший час у період, передбачений навчальним планом для проведення захисту випускних кваліфікаційних робіт, або у межах усього терміну повноважень даної комісії (протягом одного року з дня видання наказу про призначення ДЕК).

Скарги випускників з питань процедури чи результатів захисту ВКР розглядає апеляційна комісія.

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Про вищу освіту : Закон України № 1556-VII, 1 липня 2014 р. // Офіційний вісник України. – 2014. – 15 серпня. – С. 7.
2. Про затвердження Положення про організацію навчального процесу у вищих навчальних закладах : Наказ Міністерства освіти і науки України, 2 червня 1993 р. № 161 // . – Офіц. вид. – К.: Вісник Кн. палати, 1993. – 74 с. – (Нормативний документ Міністерства освіти і науки України).
3. 4. Бібліографічний запис. Бібліографічний опис. Загальні вимоги та правила складання : ДСТУ ГОСТ 7.1:2006. – Вид. офіц. – Вперше (зі скасуванням 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. – III, 47 с. – (Система стандартів з інформації, бібліотечної та видавничої справи).
4. Скорочення слів в українській мові у бібліографічному описі. Загальні вимоги і правила : ДСТУ 3582-97. – [Чинний від 1998-07-01]. – К. : Держстандарт України, 1998. – 59 с. – (Державний стандарт України).
5. Система стандартів з інформації, бібліотечної та видавничої справи. Бібліографічний запис. Бібліографічний опис. Загальні вимоги та правила складання (ГОСТ 7.1-2003, IDT) : ДСТУ ГОСТ 7.1:2006. – [Чинний від 2006-07-01]. – К. : Держстандарт України, 2006. – 95 с. – (Державний стандарт України).
6. Гончаренко С. Український педагогічний словник : довідкове видання / Семен Устимович Гончаренко. – К. : Либідь, 1997. – 374 с.

ДОДАТОК А

ОСНОВНІ НАПРЯМКИ ТЕМАТИКИ ВИПУСКНИХ КВАЛІФІКАЦІЙНИХ РОБІТ

ІННОВАЦІЙНИЙ РОЗДІЛ

1. Розробка технології нової конкурентоспроможної продукції.
2. Наукове обґрунтування технології нової конкурентоспроможної продукції.
3. Удосконалення рецептурного складу та технологічного процесу виробництва кулінарних або кондитерських виробів.
4. Вивчення споживчих та функціональних властивостей сировини рослинного та тваринного походження вітчизняного та зарубіжного виробництва.
5. Технологічне забезпечення якості кулінарної чи кондитерської продукції.
6. Науково-етнографічне дослідження національних кухонь народів світу.

ПРОЕКТНИЙ РОЗДІЛ

1. Проектування заготовочних підприємств, що виробляють напівфабрикати та кулінарну продукцію для доготовочних закладів ресторанного господарства.
2. Проектування комплексних закладів ресторанного господарства, які розміщуються на різних поверхах при готелях, розважальних та бізнес центрах тощо.
3. Проектування підприємств харчування соціального призначення.
4. Проектування підприємств при промислових підприємствах та установах.
5. Проектування мереж спеціалізованих підприємств ресторанного господарства.
6. Проектування спеціалізованих заготівельних або кулінарних цехів
7. Реконструкція діючих закладів ресторанного господарства
8. Проектування підприємств швидкого обслуговування.

ДОДАТОК Б

ТИТУЛЬНИЙ АРКУШ ПРЕЗЕНТАЦІЇ ВКР

ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧУВАННЯ
ТА ТОРГІВЛІ

(повна назва вищого навчального закладу)

Навчально-науковий інститут харчових технологій та бізнесу

(повне найменування інституту)

Кафедра технології харчування

(повна назва кафедри, циклової комісії)

ПРЕЗЕНТАЦІЯ

дипломного проекту (роботи)

(освітньо-кваліфікаційний рівень)

на тему

Виконав(ла) студент(ка) ____ курсу НН ІХТБ групи ТХ-

Спеціальності 181 «Харчові технології»

(шифр і назва напряму підготовки, спеціальності)

(прізвище та ініціали студента)

Керівник

(прізвище та ініціали керівника)

Консультант

(прізвище та ініціали консультанта)

м. Харків – 201__ рік

ДОДАТОК В

ТИТУЛЬНИЙ ЛИСТ ДИПЛОМНОЇ РОБОТИ (ПРОЕКТУ)

ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧУВАННЯ
ТА ТОРГІВЛІ

(повна назва вищого навчального закладу)

Навчально-науковий інститут харчових технологій та бізнесу

(повне найменування інституту)

Кафедра технології харчування

(повна назва кафедри, циклової комісії)

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

до дипломного проекту (роботи)

(освітньо-кваліфікаційний рівень)

на тему

Виконав(ла) студент(ка) ____ курсу НН ІХТБ групи ТХ-

Спеціальності 181 «Харчові технології»

(шифр і назва напрямку підготовки, спеціальності)

(прізвище та ініціали студента)

Керівник

(прізвище та ініціали керівника)

Консультант

(прізвище та ініціали консультанта)

м. Харків – 201__ рік

ДОДАТОК Г

**ЗРАЗОК ЛИСТА ВІД УСТАНОВИ, ОРГАНІЗАЦІЇ, ПІДПРИЄМСТВА
НА ВИКОНАННЯ ВКР ЗА ЗАЯВКОЮ**

Штамп

Ректорові Харківського державного
університету харчування та торгівлі
проф. Черевку О.І.

Адміністрація _____
(назва установи, організації, підприємства)

просить Вас надати можливість студентові Вашого університету Навчально-
наукового інституту харчових технології та бізнесу групи ТХ _____

_____,
(прізвище, ім'я та по-батькові)

який навчається за спеціальністю 181 «Харчові технології», виконати випускну
кваліфікаційну (дипломну) роботу на тему «_____»

(посада) (підпис) (ініціали, прізвище)

МП

«___» _____ 201__ р.

ДОДАТОК Д

БЛАНК ЗАВДАННЯ НА ВКР

Форма № Н-9.01

Харківський державний університет харчування та торгівлі

(повне найменування вищого навчального закладу)

Інститут

Навчально-науковий інститут харчових технологій та бізнесу

Кафедра

Технології харчування

Освітньо-кваліфікаційний рівень

(----- відділення)

Спеціальність

181 «Харчові технології»

(шифр і назва)

ЗАТВЕРДЖУЮ

Зав. кафедрою технологій харчування

проф.

(підпис)

«__» _____ 201__ р.

З А В Д А Н Н Я НА ДИПЛОМНИЙ ПРОЕКТ СТУДЕНТУ

(прізвище, ім'я та по батькові)

1. Тема проекту (роботи)

керівник проекту (роботи)

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

затверджені наказом вищого навчального закладу від «__» _____ 201__ р. №__

2. Строк подання студентом проекту (роботи)

3. Вихідні дані до проекту (роботи) Об'єкт дослідження:

Предмет дослідження:

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

(зворотня сторінка завдання) Продовження додатка Д

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

Презентація за результатами теоретичних та експериментальних досліджень
– ____ слайдів

Презентація за даними економічних розрахунків – ____ слайд

6. Консультанти розділів проекту (роботи)

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
1			
2			
3			
4			
5			

7. Дата видачі завдання _____ « ____ » _____ 201__ року

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів дипломного проекту (роботи)	Строк виконання етапів проекту	Примітка
	Вступ		
1	<i>Обґрунтування роботи</i>		
2	<i>Розробка інновацій у роботі</i>		
3	<i>Технологічне проектування</i>		
4	<i>Розробка заходів з безпеки функціонування технології</i>		
5	<i>Оцінка ефективності прийнятих у роботі рішень</i>		
	Висновки		
	Оформлення роботи		
	Нормоконтроль		
	<i>Термін подання роботи на кафедру</i>		
	Зовнішнє рецензування		
	Попередній захист роботи		
	<i>Захист дипломної роботи</i>		

Студент

(підпис)

(прізвище та ініціали)

Керівник проекту (роботи)

(підпис)

(прізвище та ініціали)

Навчальне електронне видання комбінованого використання
Можна використовувати в локальному та мережному режимах

**Організація та виконання
випускних кваліфікаційних
(дипломних) робіт**

Методичні рекомендації
для студентів спеціальності
181 «Харчові технології»
ступеня вищої освіти бакалавр, магістр
денної та заочної форм навчання

Укладачі:
ГРИНЧЕНКО Ольга Олексіївна
ЧОРНА Ніна Вікторівна

Відповідальний за випуск зав. кафедри О.О. Гринченко

Техн. редактор О.В. Щегельська

План 2016 р., поз. 14/_

Підп. до друку 25.12.2016 р. Один електронний оптичний диск (CD-ROM);
супровідна документація. Об'єм даних 0,15 Мб. Тираж 100 прим.

Видавець і виготівник
Харківський державний університет харчування та торгівлі
вул. Клочківська, 333, Харків, 61051.
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 4417 від 10.10.2012 р.