

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ДО ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТУВАННЯ

1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Підготовка дипломної (кваліфікаційної) роботи є завершальним етапом навчання студента на освітньо-кваліфікаційному рівні магістр. Під час захисту дипломної роботи (проекту) Екзаменаційна комісія визначає відповідність знань студента вимогам освітньо-професійної або освітньо-наукової програми підготовки магістра спеціальності «161 Хімічні технології та інженерія» та його здатність до самостійної роботи за спеціальністю.

Вимоги до кваліфікаційної роботи (проекту) здобувачів вищої освіти відповідно до затвердженого СВО за спеціальністю «161 Хімічні технології та інженерія» для другого (магістерського) рівня вищої освіти (наказ МОН від 04.08.2020 р. №1004) є наступними:

- кваліфікаційна робота має передбачати розв'язання складної задачі або проблеми хімічних технологій та інженерії, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій і характеризується невизначеністю умов і вимог;
- кваліфікаційна робота має бути оприлюднена на офіційному сайті закладу вищої освіти або його підрозділу, або у репозитарії закладу вищої освіти;
- кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації.

Метою дипломної роботи (проекту) є теоретичні та експериментальні наукові дослідження, спрямовані на одержання і використання нових знань для практичних цілей в рамках спеціальності «161 Хімічні технології та інженерія» та професійних напрямів кафедри (хімічних технологій харчових добавок та косметичних засобів; аналітичного контролю виробництв харчових добавок та косметичних засобів). Результатом наукових досліджень є нові знання, призначені для створення нових або вдосконалення існуючих матеріалів, продуктів, пристроїв, методів, технологій тощо.

Під час виконання дипломної роботи (проекту) студентом вирішуються наступні завдання:

- пошук, критичний аналіз і систематизація науково-технічної та патентної літератури по темі дипломної роботи;
- постановка завдання дослідження та вибір об'єктів дослідження;
- вибір методів дослідження;
- планування і здійснення експериментальних та теоретичних досліджень;

- інтерпретація і узагальнення отриманих результатів;
- розробка технологічної схеми одержання продуктів, матеріалів тощо;
- виконання розрахунків матеріальних та інших балансів;
- обґрунтування економічної ефективності розробленої технології;
- вибір безпечних умов проведення процесу та заходів з охорони довкілля.

При виконанні дипломної роботи (проекту) студент повинен показати вільне володіння практичними навичками та теоретичними знаннями в рамках освітньо-професійної програми спеціальності «161 Хімічні технології та інженерія».

Організація виконання та захисту дипломної роботи(проекту)

Теми дипломних робіт (проектів) розробляються науково-педагогічними працівниками кафедри, які призначені науковими керівниками та консультантами, з урахуванням місця майбутньої роботи студентів, проходження ними практик, а також кафедральної наукової роботи. Теми дипломних робіт у визначений навчальним відділом університету час затверджуються наказом ДВНЗ УДХТУ на підставі подання завідувача кафедри.

Завдання на дипломну роботу та переддипломну практику керівник розробляє відповідно до затвердженої наказом теми дипломної роботи (проекту) студента. Завдання оформлюється відповідно до встановленої форми. У ньому обов'язково зазначається термін здачі завершеної роботи.

Пояснювальна записка (дипломна робота чи проект) повинна подаватися українською мовою, роздрукованою на принтері, у твердому переплетенні. Структура та обсяг пояснювальної записки і її розділів наведені в таблиці.

Таблиця – Структура дипломного проекту

ВСТУП	1-2
1.ЗАГАЛЬНА ЧАСТИНА	15-20
1.1 Літературний огляд по харчовій добавці або інгредієнту косметичних засобів	
1.2 Техніко-економічне обґрунтування методу і потужності виробництва, місця його будівництва.	
2. ТЕХНОЛОГІЧНА ЧАСТИНА	40-50
2.1 Характеристика і обґрунтування вибору сировини	

2.2 Стадії технологічного процесу, фізико-хімічні основи виробництва, норми технологічного режиму	
2.3 Побічна продукція, відходи виробництва і їхнє використання	
2.4 Стандартизація і контроль якості цільового продукту, сировини та допоміжних матеріалів.	
2.5 Опис технологічної схеми виробництва	
2.6 Матеріальні й теплові розрахунки	
2.7 Розрахунок видаткових коефіцієнтів	
3. СПЕЦІАЛЬНА ЧАСТИНА	35-40
3.1 Обґрунтування прийнятої конструкції основного та допоміжного апарату	
3.2 Технологічний розрахунок апарату	
3.3 Конструктивний розрахунок апарату	
3.4 Гідравлічний розрахунок апарату	
3.5 Тепловий розрахунок апарату	
3.6 Вибір і обґрунтування прийнятого технологічного обладнання	
3.7 Компонування обладнання	
4. АВТОМАТИЗАЦІЯ СИСТЕМ КОНТРОЛЮ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПРОЦЕСУ	5-10
5. ОХОРОНА ПРАЦІ ТА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА	5-10
6. ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНА ЧАСТИНА	5-10
ВИСНОВКИ	1-2
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	2-3
ДОДАТКИ	1-3
Загальна кількість сторінок:	110-150

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Положення про організацію освітнього процесу в ДВНЗ«УДХТУ»: https://udhtu.edu.ua/wp-content/uploads/2022/07/polozhennya_2022.pdf
2. Положення про дистанційне навчання в ДВНЗ «УДХТУ»: https://udhtu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/06/Polozhenye_pro_DO_UGHTU-2020.pdf
3. Положення про академічну доброчесність в ДВНЗ «УДХТУ»: https://udhtu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/07/Pro_dobrochesnist.pdf
4. Богомолів О.В. Курсове та дипломне проектування обладнання переробних і харчових підприємств: Навч. Посібник./ О.В. Богомолів, П.В. Гурський, В.П. Богомолів -Х.: Еспада, 2005. – 432 с.
5. Охрана труда в химической промышленности // под ред. Г.В. Макарова– М.: Химия, 1989. – 496с.
6. Экономика химической промышленности / Под ред. В.Л. Клименко. - Л.: Химия, 1990. – 290с.
7. Шах А.Д., Погостин С.З., Альман П.А. Организация планирование и управление предприятием химической промышленности. – М.: Высшая школа, 1981. – 450с.
8. Михайленко В.Є. Інженерна та комп'ютерна графіка.- К.- 2004.- 344с.
9. Альперт Л.З. Основы проектирования химических установок: учеб. пособие . - М.: Высшая школа, 1989. - 304с.
10. Волошин, М.Д. Устаткування галузі і основи проектування: підручник / М.Д. Волошин, А.Б. Шестозуб, В.М. Гуляєв - Дніпродзержинськ: ДДТУ, 2004. - 371с.
11. ДСТУ 3008-95. Документація. Звіти у сфері науки і техніки. Структура і правила оформлення– К.: 1995. – 39 с.
12. Положення про порядок перевірки академічних текстів на плагіат в ДВНЗ «УДХТУ»: https://udhtu.edu.ua/wpcontent/uploads/2022/04/pologennya_plagiat.pdf