

Дипломна (кваліфікаційна) робота - це наукове дослідження студента, яке виконується на завершальному етапі навчання у вищому навчальному закладі.

Дипломна робота має комплексний характер і пов'язана з використанням набутих студентом знань, умінь та навичок зі спеціальних дисциплін. У більшості випадків дипломна робота є поглибленою розробкою теми курсової роботи студента-випускника. Нею передбачено систематизацію, закріплення, розширення теоретичних і практичних знань зі спеціальності та застосування їх при вирішенні конкретних наукових, виробничих та інших завдань.

Кількість розділів залежить від складності теми та специфіки змісту і дослідження. Загалом застосовується структурний розподіл на 3-5 розділів.

Студенту надається право вибирати тему курсової та дипломної (кваліфікаційної) робіт з числа визначених випускними кафедрами навчального закладу або запропонувати свою тему з обґрунтуванням її розробки.

Керівництво курсовими та дипломними роботами здійснюється, як правило, кваліфікованими викладачами. Організація і контроль за процесом підготовки й захисту курсових та дипломних робіт покладаються на завідуючих кафедрами.

Тематика курсових та дипломних робіт щорічно коригується з урахуванням набутого на кафедрах досвіду, побажань спеціалістів, які беруть участь у рецензуванні робіт, і рекомендацій Державної екзаменаційної комісії (ДЕК).

СТРУКТУРА НАУКОВИХ РОБІТ

Наукова робота повинна містити:

- титульний аркуш;
- зміст;
- перелік умовних позначень (за необхідності); У вступ;
- основну частину;
- висновки;
- список використаних джерел;
- додатки (за необхідності).

У дипломній роботі зазначають (додаток А):

- повну назву навчального закладу та його відомчу підпорядкованість;
- факультет;
- кафедру, на якій виконана робота;
- назву роботи;
- дані про студента;
- науковий ступінь, вчене звання, прізвище, ім'я, по батькові наукового керівника;

- науковий ступінь, вчене звання, прізвище, ім'я, по батькові рецензента;
- місто та рік подання роботи до захисту.

Зміст подають на початку роботи. Він містить найменування та номери початкових сторінок усіх розділів, підрозділів, пунктів і підпунктів (якщо вони мають заголовки), зокрема вступу, висновків до розділів, загальних висновків, додатків, списку використаної літератури та ін. (Додаток Б). Заголовки однакових ступенів рубрикації слід розміщувати один під одним: назви розділів - на одному рівні, підрозділів - на іншому. Після заголовків окремих розділів крапка не ставиться.

Якщо в роботі вжито специфічну термінологію, а також використано маловідомі скорочення, нові символи, позначення та ін., то їх перелік може бути поданий у роботі у вигляді окремого списку, який розміщують перед вступом. Перелік треба друкувати двома колонками, в яких зліва за абеткою наводять скорочення, справа - їх детальне розшифрування.

ВНС	вегетативна нервова система
BCP	варіабельність серцевого ритму
ЧСС	частота серцевих скорочень
CV	коефіцієнт варіації

Якщо в роботі спеціальні терміни, скорочення, символи, позначення і таке інше повторюються менше трьох разів, перелік не складають, а їх розшифрування наводять у тексті при першому згадуванні.

Вступ розкриває сутність і стан наукової проблеми (завдання), її значущість, підстави та вихідні дані для розробки теми, обґрунтування необхідності проведення дослідження. Далі подають загальну характеристику роботи в рекомендованій нижче послідовності.

Актуальність теми. Шляхом критичного аналізу та порівняння з відомими розв'язаннями проблеми (наукового завдання) обґрунтовують актуальність і доцільність роботи для розвитку відповідної галузі науки, особливо на користь України. У додатку Л подано примірний перелік актуальних тем наукових досліджень у галузі фізичної культури і спорту.

Висвітлення актуальності не повинно бути багатослівним. Достатньо кількома реченнями висловити головне - сутність проблеми або наукового завдання.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Коротко викладають зв'язок обраного напрямку досліджень з планами організації, де виконана робота, а також з галузевими та (або) державними

планами та програмами. Обов'язково зазначають номери державної реєстрації науково-дослідних робіт, базових для підготовки та подання роботи, а також роль автора у виконанні цих науково-дослідних робіт.

Об'єкт дослідження - це процес або явище, що породжує проблемну ситуацію й обране для вивчення.

Предмет дослідження міститься в межах об'єкта.

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 дослідження. Саме на нього спрямована основна увага здобувача, оскільки предмет дослідження визначає тему наукової праці, визначеної на титульному аркуші як її назва.

Мета і завдання дослідження. Формулюють мету роботи та завдання, які необхідно вирішити для досягнення поставленої мети. Не слід формулювати мету як «Дослідження...», «Вивчення...», оскільки ці слова вказують на засіб досягнення мети, а не на саму мету. Для формулювання мети обирається мовна конструкція з інфінітивом: розкрити, вивчити, виявити, дослідити, пояснити, описати, розробити, узагальнити, систематизувати.

Мета роботи конкретизується у завданнях, кількість яких становить 3-4.

Методи дослідження. Подають перелік використаних методів дослідження для досягнення поставленої в роботі мети. Перераховувати їх треба не відірвано від змісту роботи, а коротко та змістовно визначаючи, що саме досліджувалось тим чи іншим методом. Це дасть змогу пересвідчитися в логічності та прийнятності вибору саме використаних методів.

Наукова новизна отриманих результатів. Подають коротку анотацію нових наукових положень, запропонованих здобувачем особисто. Необхідно показати відмінність одержаних результатів від відомих раніше, описати ступінь новизни (вперше одержано, удосконалено, систематизовано, показано, набуло подальшого розвитку ...).

Кожне наукове положення чітко формулюють, виокремлюючи його основну сутність і зосереджуючи особливу увагу на рівні досягнутої при цьому новизни. Сформульоване наукове положення повинно читатися і сприйматися легко й однозначно. У жодному випадку не можна вдаватися до викладу наукового положення у вигляді анотації, коли просто констатують, що в роботі зроблено те й те, а сутності та новизни із написаного виявити неможливо.

До цього пункту не можна включати опис нових прикладних (практичних) результатів, отриманих у вигляді способів, пристроїв, методик, схем, алгоритмів і т.д. Слід завжди розмежовувати одержані наукові положення і нові прикладні результати, що впливають з теоретичного доробку здобувача.

Практичне значення одержаних результатів. У роботі, що має теоретичне значення, треба подати відомості про наукове використання

результатів досліджень або рекомендації щодо їх використання, а в роботі, що має прикладне значення - відомості про практичне застосування одержаних результатів або рекомендації, як їх використати. Відзначаючи практичну цінність здобутих результатів, необхідно подати інформацію про ступінь їх готовності до використання або масштабів використання.

Апробація результатів наукового дослідження. Вказується, на яких наукових з'їздах, конференціях, симпозіумах, нарадах оприлюднено результати досліджень, викладені у роботі.

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

Структура та обсяг роботи. Наводять кількість розділів, літературних джерел, що представлені у науковій роботі. Перелічують ілюстрований матеріал.

Основна частина роботи складається з розділів, підрозділів, пунктів, підпунктів. Кожний розділ починають з нової сторінки. Основному тексту кожного розділу може передувати передмова з коротким описом вибраного напрямку й обґрунтуванням застосованих методів досліджень. У кінці кожного розділу формулюють висновки зі стислим викладенням наведених у розділі наукових і практичних результатів, що дає змогу вивільнити загальні висновки від другорядних подробиць.

У розділах основної частини подають:

- огляд літератури за темою та вибір напрямів досліджень;
- виклад методології й основних методів досліджень; У експериментальну частину та методику досліджень;
- відомості про проведені теоретичні й (або) експериментальні дослідження;
- аналіз і узагальнення результатів досліджень.

В огляді літератури студент окреслює основні етапи розвитку наукової думки за своєю проблемою. Стисло, критично висвітлюючи роботи попередників, студент повинен назвати ті питання, що залишились невирішеними і визначити своє місце у розв'язанні проблеми. Бажано закінчити цей розділ коротким резюме стосовно необхідності проведення досліджень у даній галузі. Загальний обсяг огляду літератури не повинен перевищувати 20 % обсягу основної частини роботи.

У другому розділі, як правило, обґрунтовують вибір напрямку досліджень, наводять методи вирішення задач і їх порівняльні оцінки, розробляють загальну методику проведення наукових досліджень. У теоретичних роботах розкривають методи розрахунків, гіпотези, що розглядаються, в експериментальних - принципи дії та характеристики використаної апаратури, оцінки похибок вимірювання.

У наступних розділах з вичерпною повнотою викладають результати власних досліджень автора з висвітленням того нового, що він вносить у розробку проблеми. Здобувач повинен давати оцінку повноти вирішення поставлених завдань, оцінку достовірності одержаних результатів

(характеристик, параметрів), їх порівняння з аналогічними результатами вітчизняних і зарубіжних праць, обґрунтування потреби додаткових досліджень, негативні результати, які обумовлюють необхідність припинення подальших досліджень.

Виклад матеріалу підпорядковують одній провідній ідеї, чітко визначеній автором.

У висновках викладають найважливіші наукові та практичні результати, одержані в роботі, які повинні містити формулювання розв'язаної наукової проблеми (завдання), її значення для науки та практики. Далі формулюють висновки та рекомендації щодо наукового і практичного використання здобутих результатів. У першому пункті висновків коротко оцінюють стан питання. Далі у висновках розкривають методи вирішення поставленої в роботі наукової проблеми (завдання), їх практичний аналіз, порівняння з відомими розв'язаннями.

У висновках необхідно наголосити на якісних і кількісних показниках здобутих результатів, обґрунтувати достовірність результатів, викласти рекомендації щодо їх використання.

Для повноти сприйняття роботи до додатків за необхідності доцільно вносити такий допоміжний матеріал:

- проміжні математичні доведення, формули та розрахунки;
- таблиці допоміжних цифрових даних;
- протоколи й акти випробувань, впровадження, розрахунки економічного ефекту;
- інструкції та методики, опис алгоритмів і програм розв'язання задач на ЕОМ, розроблених у науковій роботі;
- допоміжні ілюстрації.

Додатки оформляють як продовження наукової роботи (дисертації) на наступних її сторінках, розміщуючи їх у порядку появи посилань у тексті. Кожний такий додаток має починатися з нової сторінки. Він повинен мати заголовок, надрукований угорі малими літерами з першої великої симетрично до тексту.

Посередині рядка над заголовком малими літерами з першої великої друкується слово "Додаток ___" і велика літера, що позначає додаток.

Додатки слід позначати послідовно великими літерами української абетки, за винятком літер І, Є, Ї, Й, О, Ч, Ъ, наприклад, додаток А, додаток Б та ін.

При оформленні додатків окремою частиною (книгою) на титульному аркуші під назвою дисертації друкують великими літерами слово "ДОДАТКИ".

Текст кожного додатка за необхідності може бути поділений на розділи й підрозділи, які нумерують у межах кожного додатка. У такому разі перед кожним номером ставлять позначення додатка (літеру) і крапку. Наприклад: А.2 — другий розділ додатка А; В.3.1 — підрозділ 3.1. додатка В.

Ілюстрації, таблиці і формули, які розміщені в додатках, нумерують у межах кожного додатка, наприклад: рис. Д.1.2 — другий рисунок першого розділу додатка Д; формула А.1 — перша формула додатка А.

Список використаних джерел слід розмішувати в алфавітному порядку. Бібліографічний опис джерел складають відповідно до чинних стандартів з бібліотечної та видавничої справи