

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВСП «Свалявський технічний фаховий коледж НУХТ»



Затверджую

В.о. директора ВСП «СТФК НУХТ»

 Василь ЙОВБАК

Наказ від 01 вересня 2025 № 85/р

ПОЛОЖЕННЯ

Про курсові роботи (проекти)

Розглянуто та схвалено педагогічною

Радою ВСП «СТФК НУХТ»

(Протокол №1 від 27.08.2025р)

Друга редакція

1. Загальні положення

1.1. Положення про порядок підготовки, написання, захисту та зберігання курсових робіт (проектів) у ВСП «Свалявський технічний фаховий коледж НУХТ» (далі — Положення) розроблено відповідно до Положення про організацію освітнього процесу у ВСП «Свалявський технічний фаховий коледж НУХТ», Положення про організацію освітнього процесу у ВСП «Свалявський технічний фаховий коледж НУХТ», та інших документів, Положення про порядок розроблення, затвердження, моніторингу та перегляду освітньо-професійних програм у ВСП «Свалявський технічний фаховий коледж НУХТ», Положення про організацію самостійної роботи здобувачів фахової передвищої освіти ВСП «Свалявський технічний фаховий коледж НУХТ».

1.2. Це Положення визначає порядок підготовки, написання, захисту та зберігання курсових робіт(проектів), а також загальні вимоги до етапів підготовки, змісту, структури, оформлення курсових робіт (проектів) у ВСП «Свалявський технічний фаховий коледж НУХТ» (далі — Фаховий коледж).

1.3. Курсова робота (проект) — самостійний вид навчальної діяльності здобувача фахової передвищої освіти (далі — здобувач освіти) з актуальної проблеми певної навчальної дисципліни, спрямованої на закріплення, поглиблення й узагальнення знань, одержаних ним під час навчання.

Курсова робота (проект) повинна засвідчити вміння здобувача освіти здійснювати пошук та аналіз джерел інформації, самостійно систематизовувати теоретичні знання, робити обґрунтовані висновки, викладати текстовий матеріал у стислій формі грамотно й логічно, виступати із презентацією результатів роботи.

1.4. Написання курсової роботи (проекту) є обов'язковою частиною освітнього процесу.

Навчальні дисципліни, з яких виконуються курсові роботи, визначаються навчальним планом спеціальності (спеціалізації).

1.5. Курсові роботи (проекти) виконуються здобувачами освіти після закінчення вивчення певної дисципліни або групи дисциплін.

1.6. Здобувачі освіти виконують не більше однієї курсової роботи (проекту) у кожному навчальному семестрі.

1.7. Тематика курсових робіт (проектів) повинна відповідати завданням навчальної дисципліни і тісно пов'язуватися з практичними проблемами конкретної спеціальності (спеціалізації). Тематика курсових робіт (проектів) затверджується відповідними цикловими комісіями і підлягає періодичному оновленню не менше ніж на 20% не рідше одного разу на три роки.

1.8. Оцінювання підготовки та захисту курсової роботи (проекту) здійснюється за національною чотирибальною шкалою оцінювання: «відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно» та шкалою ECTS.

1.9. На основі цього Положення циклові комісії розробляють методичні рекомендації до написання курсових робіт (проектів) з урахуванням особливостей спеціальності (спеціалізації), навчальних дисциплін.

2. Підготовка курсової роботи (проекту)

2.1. Здобувач освіти самостійно обирає тему курсової роботи (проектів) (із рекомендованих цикловою комісією).

2.2. Здобувач освіти може запропонувати для написання курсової роботи (проектів) власну тему, погодивши завчасно запропоновану тему та план із керівником.

2.3. Завдання на курсову роботу (проект) розробляє викладач-керівник відповідно до змісту і завдань дисципліни.

Завдання на курсову роботу (проект) повинні бути індивідуальними та різноманітними за змістом приблизно однакової складності.

2.4. Курсова робота (проект) виконується у друкованому або у рукописному вигляді (за вибором здобувача освіти).

2.5. Курсова робота (проект) виконується на зшитих аркушах паперу формату А-4, з текстом тільки з однієї сторони аркуша. Усі сторінки курсової роботи (проекту) повинні мати наскрізну нумерацію.

2.6. Титульний аркуш, та завдання курсової роботи (проекту) оформляється за формами, що додаються (*додатки 1, 2*)

2.7. Рекомендації щодо підготовки та оформлення курсової роботи (проекту), викладені в *додатку 3* до цього Положення.

3. Керівництво курсовою роботою (проектом) у Фаховому коледжі

3.1. Керівництво курсовими роботами (проектами) у Фаховому коледжі здійснюють, як правило, викладачі тих дисциплін, з яких виконуються курсові роботи (проекти). До керівництва курсовими роботами (проектами) за потреби можуть залучатись найбільш кваліфіковані викладачі Фахового коледжу.

У процесі виконання курсової роботи (проекту) керівник проводить групові та індивідуальні консультації.

3.2. Обов'язки керівника:

1) розробляти та подавати цикловій комісії на затвердження тематику курсових робіт (проектів);

2) надавати систематичні консультації здобувачам освіти;

3) контролювати хід виконання роботи (проекту) відповідно до встановленого плану;

4) надавати письмовий відгук (рецензію) на курсову роботу(проект).

3.3. Керівник курсової роботи (проекту) має право не допустити здобувача освіти до захисту курсової роботи (проекту) у випадку систематичних порушень плану виконання та, як результат, неможливості здійснення контролю за ходом виконання курсової роботи(проекту).

4. Подання та рецензування курсових робіт (проектів)

4.1. Закінчена й належним чином оформлена курсова робота (проект) подається на перевірку керівнику не пізніше, ніж за тиждень до її захисту.

4.2. Керівник протягом п'яти днів перевіряє кожну курсову роботу (проект).

В курсовій роботі (проекті) перевіряється:

1) обсяг та структура, відповідність завданню, актуальність та практична значущість роботи (проекту);

2) ступінь розкриття питань плану відповідної теми;

3) рівень самостійності у написанні роботи (проекту);

4) повнота аналізу існуючих в джерелах поглядів на дискусійні питання теми;

5) якість бібліографічного опису, наявність посилань на список літератури у тексті роботи;

6) недоліки, виявлені в роботі (проекті).

4.3. Оцінювання змісту курсової роботи (проекту) здобувача освіти проводиться за такими критеріями:

Оцінка	Критерії оцінювання змісту курсової роботи (проекту)
Допущено	1) у роботі в достатньому обсязі висвітлені питання плану; 2) використані основні літературні та нормативні джерела; 3) при розкритті питань плану здобувачем освіти припущені декілька помилок, які можуть бути усунені під час захисту роботи; 4) робота відповідає формальним вимогам, які висуваються до курсових робіт
Не допущено	Тема не розкрита

4.4. Курсова робота (проект), яка (й) оцінено «не допущено», до захисту не допускається і повертається здобувачу освіти для доопрацювання.

Вона може бути повторно подана на рецензування після усунення недоліків, на які вказав керівник.

5. Вимоги до змісту і структури курсової роботи (проект) у Фаховому коледжі

5.1. Курсова робота (проект) зазвичай має таку структуру:

- 1) титульний лист;
- 2) Специфікація (проект);
- 3) зміст;
- 4) вступ;
- 5) основна частина;
- 6) висновки;
- 7) список використаних джерел;
- 8) додатки (за необхідністю).

5.2. *Зміст* містить пронумеровані назви розділів і параграфів курсової роботи із зазначенням номерів сторінок. Зразок оформлення змісту наведено у *додатку 4*.

5.3. *Вступ* охоплює обґрунтування теми курсової роботи та її актуальність, мету і завдання дослідно-пошукової роботи, визначення її об'єкта і предмета, методів збору і обробки інформації та стислий аналіз одержаних результатів.

5.4. *Основна частина* роботи складається з розділів, що повністю розкривають тему.

5.5. *Висновок* відображає узагальнені результати курсової роботи відповідно до поставлених завдань.

5.6. *Список* використаних джерел оформляється відповідно до державних стандартів. Зразок оформлення використаних джерел наведено у *додатку 5*.

5.7. У *додатках* подаються матеріали, що мають ілюстративно-довідкове значення і є доцільними для повнішого висвітлення теми, наприклад, копії документів, витяги із звітних матеріалів, окремі положення інструкцій і правил, статистичні дані, рисунки, схеми тощо.

6. Захист курсової роботи (проект) у Фаховому коледжі та її оцінювання

6.1. Захист курсової роботи (проекту) проводиться відкрито перед комісією у складі голови комісії та двох членів, у тому числі керівника.

6.2. Склад комісії визначається навчальною частиною і затверджується наказом директора Фахового коледжу.

6.3. Графік захисту курсових робіт (проектів) затверджується директором Фахового коледжу.

6.4. Захист курсової роботи (проекту) включає в себе короткий виступ здобувача освіти, його відповіді на запитання членів комісії. У виступі відображаються актуальність теми, завдання курсової роботи (проекту) та її основні результати.

6.5. Оцінювання курсової роботи (проекту) здобувачів освіти під час її захисту проводиться за критеріями:

Оцінка	Критерії оцінювання знань і умінь здобувача освіти
Відмінно	1. Всебічне, систематичне і глибоке знання матеріалу з теми курсової роботи, у тому числі орієнтація в основних наукових доктринах та концепціях, що стосуються даної теми. 2. Засвоєння основної та додаткової літератури, зазначеної у методичних рекомендаціях. 3. Здатність до використання отриманих результатів у практичній діяльності
Добре	1. Достатньо повне знання матеріалу з теми курсової роботи, відсутність у відповідях при захисті суттєвих неточностей. 2. Засвоєння основної літератури, зазначеної у методичних рекомендаціях. 3. Здатність в цілому до розуміння значення отриманих результатів для практичної роботи
Задовільно	1. Знання основного матеріалу з теми курсової роботи в обсязі, що уможливорює подальше його засвоєння. 2. Часткове засвоєння основної літератури, зазначеної у методичних рекомендаціях. 3. Допущені помилки при відповіді на захисті, однак при цьому проявлені знання, які дозволяють усунути найсуттєвіші помилки за допомогою викладача
Незадовільно	1. Відсутність знань по значній частині основного матеріалу з теми курсової роботи. 2. Наявність суттєвих помилок при відповіді на захисті. 3. Неможливість в достатньому обсязі засвоїти матеріал по роботі без додаткової підготовки по даній темі

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
90 – 100	A	відмінно
82 – 89	B	добре
74 – 81	C	
64 – 73	D	задовільно
60 – 63	E	
35 – 59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання
0 – 34	F	незадовільно у зв'язку з відсутністю роботи

6.6. Оцінка за курсову роботу (проект) вноситься до заліково-екзаменаційної відомості, індивідуального навчального плану здобувача освіти, а також проставляється на титульному аркуші роботи.

6.7. У випадку, коли захист курсової роботи (проекту) оцінено як «незадовільно», здобувачу освіти надається двотижневий термін для її доопрацювання.

6.8. Захищена курсова робота (проект) у день захисту здається у навчальну частину.

7. Зберігання і знищення курсових робіт (проектів) у Фаховому коледжі

5.1. Захищені курсові роботи (проекти) підлягають зберіганню протягом одного календарного року.

5.2. По закінченню терміну зберігання курсові роботи (проекти) підлягають списанню і знищенню, про що складається відповідний акт комісією.

ВСП «Свалявський технічний фаховий коледж НУХТ»
(повне найменування інституту, вищого навчального закладу)

(повна назва кафедри (предметної, циклової комісії))

КУРСОВА РОБОТА (ПРОЕКТ)

З «

»

(назва дисципліни)

на тему: «

»

Студента _____ курсу _____ групи

Спеціальності _____
шифр і назва напряму підготовки, спеціальності

(прізвище та ініціали)

Керівник: _____
(посада, вчене звання, науковий ступінь, прізвище та ініціали)

Я як студент(ка) ВСП «СТФК НУХТ» розумію і підтримую політику коледжу щодо академічної доброчесності. Я не надавав(ла) і не одержував(ла) недозволеної допомоги під час підготовки цієї роботи.

Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело.

(підпис студента, прізвище та ініціали)

Національна шкала: _____
Кількість балів: _____ Оцінка: ECTS _____

Члени комісії: _____
(підпис) (прізвище та ініціали)

(підпис) (прізвище та ініціали)

(підпис) (прізвище та ініціали)

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВСП «Свалявський технічний фаховий коледж НУХТ»

Відділення _____
(назва відділення)

Циклова комісія _____
(назва циклової комісії)

Галузь знань _____
(код та назва галузі знань)

Спеціальність _____
(код та назва спеціальності)

Освітньо-професійна програма _____
(назва ОПП)

ЗАТВЕРДЖЕНО
на засіданні циклової комісії
«___» _____ 20__ р.,
протокол № ____

ЗАВДАННЯ НА КУРСОВУ РОБОТУ

(прізвище, ім'я по батькові студента/ки)

1. Тема роботи « _____ »

керівник роботи викладач _____
(прізвище та ініціали викладача-керівника роботи)

затверджено наказом коледжу від «___» _____ 20__ р. № _____

2. Строк подання студентом роботи «___» _____ 20__ р.

3. Зміст пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити)

4. Дата видачі завдання «___» _____ 20__ р.

Рекомендації щодо оформлення курсової роботи

1. Загальні положення

1.1. Оформлення курсової роботи (проекту) здійснюється відповідно до вимог Державного стандарту «ЗВІТИ У СФЕРІ НАУКИ І ТЕХНІКИ. Структура та правила оформлювання. ДСТУ 3008:2015».

1.2. Курсова робота (проект) оформлюють на одному боці аркушів білого паперу формату А4 (210 x 297 мм). За необхідності допускається використання аркушів формату А3 (297 x 420 мм), в проектах креслення на аркушах формату А1(594X841).

1.3. Курсову роботу(проект) друкують шрифтом Times New Roman чорного кольору прямого накреслення через півтора міжрядкові інтервали кеглем 14. Написання заголовків у рядках і колонках таблиць і пояснювальних даних на рисунках і в таблицях може бути виконане кеглем 12.

Курсова робота(проект) може виконуватись в рукописному вигляді розбірливим почерком (за вибором здобувача освіти).

1.4. Текстову частину курсової роботи (проекту) друкують, додержуючись таких розмірів полів (берегів): 30 — ліве, 10 — праве, 20 — верхнє та нижнє.

1.5. Курсова робота (проект) виконується українською мовою.

Прізвища, назви установ, організацій, фірм та інші власні назви у курсовій роботі (проекті)наводять мовою оригіналу. Допускається транслітерувати власні назви і наводити назви організацій у перекладі на мову курсової роботи (проекту), додаючи (при першій згадці) оригінальну назву.

1.6. Скорочення слів і словосполучень застосовується відповідно до чинних стандартів з бібліотечної та видавничої справи.

2. Структурні частини (елементи) курсової роботи (проекту)

2.1. Структурні елементи «ЗМІСТ», «ВСТУП», «ОСНОВНА ЧАСТИНА», «ВИСНОВКИ», «СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ» та ін. не нумерують, а їх назви правлять за заголовки структурних елементів.

В заголовках скорочення слів і словосполучень не допускається.

2.2. Розділи і підрозділи повинні мати заголовки. Пункти і підпункти можуть мати заголовки.

2.3. Заголовки структурних елементів курсової роботи (проекту) і заголовки розділів слід розташовувати посередині рядка і друкувати великими літерами без крапки в кінці, не підкреслюючи.

2.4. Заголовки підрозділів, пунктів і підпунктів курсової роботи (проекту) слід починати з абзацного відступу і друкувати маленькими літерами, крім першої великої, не підкреслюючи, без крапки в кінці.

2.5. Абзацний відступ повинен бути однаковим впродовж усього тексту курсової роботи (проекту)і дорівнювати 1,25 см.

2.6. Якщо заголовок складається з двох і більше речень, їх розділяють крапкою. Перенесення слів у заголовку розділу не допускається.

2.7. Відстань між заголовком і подальшим чи попереднім текстом має бути два рядки. Відстань між основами рядків заголовка, а також між двома заголовками приймають такою, як у тексті.

2.8. Не допускається розмішувати назву розділу, підрозділу, а також пункту й підпункту в нижній частині сторінки, якщо після неї розміщено тільки один рядок тексту.

3. Нумерація сторінок курсової роботи (проекту)

3.1. Сторінки курсової роботи слід нумерувати арабськими цифрами, додержуючись наскрізної нумерації впродовж усього тексту курсової роботи (проекту). Номер сторінки проставляють у низу з права сторінки без крапки в кінці.

3.2. Титульний аркуш включають до загальної нумерації сторінок курсової роботи. Номер сторінки на титульному аркуші не проставляють.

3.3. Ілюстрації й таблиці, розміщені на окремих сторінках, включають до загальної нумерації сторінок курсової роботи (проекту).

4. Нумерація розділів, підрозділів, пунктів, підпунктів

4.1. Розділи, підрозділи, пункти, підпункти курсової роботи (проекту) слід нумерувати арабськими цифрами.

4.2. Розділи повинні мати порядкову нумерацію в межах викладення суті і позначатися арабськими цифрами, наприклад, 1, 2, 3 і т. д.

4.3. Підрозділи повинні мати порядкову нумерацію в межах кожного розділу. Номер підрозділу складається з номера розділу і порядкового номера підрозділу, відокремлених крапкою, наприклад, 1.1, 1.2 і т. д.

4.4. Пункти повинні мати порядкову нумерацію в межах кожного розділу або підрозділу. Номер пункту складається з номера розділу і порядкового номера пункту, або з номера розділу, порядкового номера підрозділу та порядкового номера пункту, відокремлених крапкою, наприклад, 1.1, 1.2, або 1.1.1, 1.1.2 і т. д. Якщо текст поділяють тільки на пункти, їх слід нумерувати, за винятком додатків, порядковими номерами.

4.5. Номер підпункту складається з номера розділу, порядкового номера підрозділу, порядкового номера пункту і порядкового номера підпункту, відокремлених крапкою, наприклад, 1.1.1.1, 1.1.1.2, 1.1.1.3 і т. д. Якщо розділ, не маючи підрозділів, поділяється на пункти і далі – на підпункти, номер підпункту складається з номера розділу, порядкового номера пункту і порядкового номера підпункту, відокремлених крапкою, наприклад, 1.1.3, 1.2.1 і т. д.

4.6. Якщо розділ або підрозділ складається з одного пункту, або пункт складається з одного підпункту, його нумерують.

5. Ілюстрації

5.1. Ілюстрації (креслення, рисунки, графіки, схеми, діаграми, фотознімки) слід розміщувати безпосередньо після тексту, де вони згадуються вперше, або на наступній сторінці. На всі ілюстрації мають бути посилання.

5.2. Якщо ілюстрації створені не автором, необхідно при поданні їх дотримуватись вимог чинного законодавства про авторські права.

5.3. Креслення, рисунки, графіки, схеми, діаграми, мають відповідати вимогам стандартів «Єдина система конструкторської документації» та «Єдина система програмної документації».

5.4. Фотознімки розміром менше за формат А4 мають бути наклеєні на аркуші білого паперу формату А4.

5.5. Ілюстрації можуть мати назву, яку розміщують під ілюстрацією. За необхідності під ілюстрацією розміщують пояснювальні дані (підрисунковий текст). Ілюстрація позначається словом «Рисунок», яке разом з назвою ілюстрації розміщують після пояснювальних даних, наприклад, «Рисунок 3.1 – Схема розміщення».

5.6. Ілюстрації слід нумерувати арабськими цифрами порядковою нумерацією в межах розділу, за винятком ілюстрацій, наведених у додатках. Номер ілюстрації складається з номера розділу і порядкового номера ілюстрації, відокремлених крапкою, наприклад, рисунок 3.2 – другий рисунок третього розділу.

5.7. Якщо у курсовій роботі(проекті) вміщено тільки одну ілюстрацію, її нумерують згідно з вимогами 5.6.

5.8. Ілюстрації, за необхідності, можуть бути перелічені в змісті з зазначенням їх номерів, назв і номерів сторінок, на яких вони вміщені.

6. Таблиці

6.1. Цифровий матеріал, як правило, оформлюють у вигляді таблиць відповідно до рисунка 1.

6.2. Горизонтальні та вертикальні лінії, які розмежовують рядки таблиці, а також лінії зліва, справа і знизу, що обмежують таблицю, можна не проводити, якщо їх відсутність не утруднює користування таблицею.

6.3. Таблицю слід розташовувати безпосередньо після тексту, в якому вона згадується вперше, або на наступній сторінці.

На всі таблиці мають бути посилання в тексті роботи (проекту).

6.4. Таблиці повинні мати назву, яку розміщують над таблицею у вигляді: «Таблиця Номер_таблиці — Назва_таблиці», наприклад, «Таблиця 2.2 — Калорійність продуктів».

6.5. Таблиці слід нумерувати арабськими цифрами порядковою нумерацією в межах розділу, за винятком таблиць, що наводяться у додатках.

Номер таблиці складається з номера розділу і порядкового номера таблиці, відокремлених крапкою, наприклад, таблиця 2.1 – перша таблиця другого розділу.

7. Переліки

7.1 Переліки, за потреби, можуть бути наведені всередині пунктів або підпунктів. Перед переліком ставлять двокрапку.

7.2 Перед кожною позицією переліку слід ставити малу літеру української абетки з дужкою, або, не нумеруючи — дефіс (перший рівень деталізації). Для подальшої деталізації переліку слід використовувати арабські цифри з дужкою (другий рівень деталізації).

Приклад 1

- a) _____;
- б) _____;
 - 1) _____;
 - 2) _____;
- в) _____.

Приклад 2

- _____;
- _____;
 - 1) _____;
 - 2) _____;
- _____.

7.3 Переліки першого рівня деталізації друкують малими літерами з абзацного відступу, другого рівня – з відступом відносно місця розташування переліків першого рівня.

8. Примітки

8.1. Примітки вміщують у курсовій роботі (проекті) за необхідності пояснення змісту тексту, таблиці або ілюстрації.

8.2. Примітки розташовують безпосередньо після тексту, таблиці, ілюстрації, яких вони стосуються.

8.3. Одну примітку не нумерують. Слово «Примітка» друкують з великої літери з абзацного відступу кеглем 12 через один міжрядковий інтервал, не підкреслюють, після слова «Примітка» ставлять крапку і з великої літери в тому ж рядку подають текст примітки.

Приклад

Примітка. _____

8.4. Декілька приміток нумерують послідовно арабськими цифрами з крапкою. Після слова «Примітки» ставлять двокрапку і з нового рядка з абзацу після номера примітки з великої літери подають текст примітки.

Приклад

Примітки:

1. _____

2. _____

9. Виноски

9.1. Пояснення до окремих даних, наведених у тексті або таблицях, допускається оформляти виносками.

9.2. Виноски позначають надрядковими знаками у вигляді арабських цифр (порядкових номерів) з дужкою. Нумерація виносок — окрема для кожної сторінки.

Дозволено виноску позначати символом «*» (зірочка).

9.3. Знаки виноски проставляють безпосередньо після того слова, числа, символу, речення, до якого дають пояснення, та перед текстом пояснення. Текст виноски вміщують під таблицею або в кінці сторінки й відокремлюють від таблиці або тексту лінією довжиною від 30 до 40 мм, проведеною в лівій частині сторінки.

Текст виноски починають з абзацного відступу і друкують кеглем 12 з одинарним міжрядковим інтервалом.

Приклад

Цитата в тексті:

Він базується на використанні інтуїтивного прогнозування за методом Дельфі¹.

Відповідне подання виноски:

¹ У стародавньому місті Дельфі жреці змагались у пророкуванні майбутнього. Метод, який названо ім'ям цього міста, спочатку використовувався для “прорікання” часу настання події, що прогнозувалася.

10. Формули та рівняння

10.1. Формули та рівняння розташовують безпосередньо після тексту, в якому вони згадуються, посередині сторінки.

Вище і нижче кожної формули або рівняння повинно бути залишено не менше одного вільного рядка.

10.2. Формули і рівняння (за винятком формул і рівнянь, наведених у додатках) слід нумерувати порядковою нумерацією в межах розділу. Номер формули або рівняння записується у круглих дужках та складається з номера розділу і порядкового номера формули або рівняння, відокремлених крапкою, наприклад, формула (1.3) – третя формула першого розділу.

Номер формули або рівняння зазначають на рівні формули або рівняння в дужках у крайньому правому положенні на рядку.

10.3. Пояснення значень символів і числових коефіцієнтів, що входять до формули чи рівняння, слід наводити безпосередньо під формулою у тій послідовності, в якій вони наведені у формулі чи рівнянні. Пояснення значення кожного символу та числового коефіцієнта слід давати з нового рядка без абзацного відступу. Перший рядок пояснення починають з абзацу словом «де» без двокрапки.

Приклад

Відомо, що

$$Z = \frac{M_1 - M_2}{\sqrt{\sigma_1^2 + \sigma_2^2}}, \quad (3.1)$$

де M_1, M_2 – математичне очікування;

σ_1, σ_2 – середні квадратичні відхилення міцності та навантаження [12].

10.4. Фізичні формули подають аналогічно математичним, але з обов’язковим записом у поясненні позначки одиниць виміру відповідної фізичної величини. Між останньою цифрою та одиницею виміру залишають проміжок (крім позначення одиниць плоского кута, які пишуть безпосередньо біля числа вгорі).

Приклад

Масу твердого тіла обчислюють за формулою:

$$m = \frac{F}{a}, \quad (2.5)$$

де F — сила, що діє на тіло, Н;

a — пришвидшення тіла, м/с².

10.5. Переносити формули чи рівняння на наступний рядок допускається тільки на знаках виконуваних операцій, повторюючи знак операції на початку наступного рядка. Коли переносять формули чи рівняння на знакові операції множення, застосовують знак «х».

10.6. Якщо у курсовій роботі тільки одна формула чи рівняння, їх нумерують згідно з вимогами 10.2.

10.7. Формули, що йдуть одна за одною й не розділені текстом, відокремлюють комою.

Приклад

$$f_1(x, y) = S_1, \quad (4.4)$$

$$f_2(x, y) = S_2 \quad (4.5)$$

11. Посилання

11.1. У тексті можна робити посилання на структурні елементи самої роботи та інші джерела.

11.2. У разі посилання на структурні елементи курсової роботи (проекту) зазначають відповідно номери розділів, підрозділів, пунктів, підпунктів, позицій переліків, рисунків, формул, рівнянь, таблиць, додатків.

Посилаючись, треба використовувати такі вирази: «у розділі 4», «див. 2.1», «відповідно до 2.3.4.1», «(рисунок 1.3)», «відповідно до таблиці 3.2», «згідно з формулою (3.1)» тощо.

В посиланнях дозволено використовувати загальноприйняті та застандартизовані скорочення, наприклад: «згідно з рис. 10», «див. додаток Г».

Посилаючись на позиції переліку треба зазначити номер структурного елементу курсової роботи та номер позиції переліку з круглою дужкою, відокремлені комою, наприклад, «відповідно до 2.3.4.1, б), 2)».

11.3. Посилання в тексті курсової роботи (проекту) на джерела слід зазначати порядковим номером за переліком у списку використаних джерел, виділеним квадратними дужками, наприклад, «у роботі [3]», «... у роботах [1-7] ...».

11.4. Допускається наводити посилання на джерела у виносках. При цьому оформлення посилання має відповідати його бібліографічному опису за переліком у списку використаних джерел із зазначенням номера.

Приклад

Цитата в тексті:

«... у загальному обсязі робочого часу частка інформаційної роботи перевищує 70 % [6]²».

Відповідний запис у переліку використаних джерел:

Пархоменко В.Д. Інформаційна аналітика у сфері науково-технічної діяльності: Монографія. Київ : УкрІНТЕІ, 2006. 224 с.

Відповідне подання виноски:

² Пархоменко В.Д. Інформаційна аналітика у сфері науково-технічної діяльності: Монографія. Київ : УкрІНТЕІ, 2006. 224 с.

12. Додатки

12.1. Додатки слід оформлювати як продовження курсової роботи на її наступних сторінках, розташовуючи додатки в порядку появи посилань на них у тексті роботи.

12.2. Нумерація сторінок додатків є продовженням нумерації сторінок курсової роботи (проекту).

12.3. Кожний додаток повинен починатися з нової сторінки. Додаток повинен мати заголовок, надрукований вгорі малими літерами з першої великої по центру сторінки. Посередині рядка над заголовком малими літерами з першої

великої повинно бути надруковано слово «ДОДАТОК __» і велика літера, що позначає додаток.

12.4. Додатки слід позначати послідовно великими літерами української абетки, за винятком літер Г, Є, З, І, Ї, Й, О, Ч, Ь, наприклад, ДОДАТОК А, ДОДАТОК Б і т. д.

Один додаток позначається як ДОДАТОК А.

12.5. Ілюстрації, таблиці, формули та рівняння, що є у тексті додатка, слід нумерувати в межах кожного додатка, наприклад, рисунок Г.3 – третій рисунок додатка Г; таблиця А.2 – друга таблиця додатка А; формула (А.1) – перша формула додатка А.

Якщо в додатку одна ілюстрація, одна таблиця, одна формула, одне рівняння, їх нумерують, наприклад, рисунок А.1, таблиця А.1, формула (В.1).

В посиланнях у тексті додатка на ілюстрації, таблиці, формули, рівняння рекомендується писати: «... на рисунку А.2 ...», «... на рисунку А.1 ...».

12.6. Переліки, примітки і виноски в тексті додатка оформлюють і нумерують відповідно до вимог пунктів 7, 8, 9.

Приклад оформлення змісту курсової роботи

ЗМІСТ

ВСТУП	4
РОЗДІЛ 1. ОСНОВНІ ПОНЯТТЯ ТА МЕТОДИ ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ В СФЕРІ ГОТЕЛЬНОГО БІЗНЕСУ	6
1.1 Основні поняття та способи енергозбереження в готельному бізнесі	6
1.2 Значення енергозбереження в готельній сфері	9
1.3 Шляхи інтеграції еко-технологій в готельному підприємстві	12
РОЗДІЛ 2. ДОСЛІДЖЕННЯ ВИКОРИСТАННЯ ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧИХ ТЕХНОЛОГІЙ В САНАТОРІЮ «ДЕРЕНІВСЬКА КУПІЛЬ»	15
2.1 Історія виникнення санаторію «Деренівська Купіль»	15
2.2 Загальна характеристика діяльності санаторію «Деренівська Купіль»	16
2.3 Аналіз використання енергозберігаючих технологій в санаторії «Деренівська Купіль»	25
РОЗДІЛ 3. ШЛЯХИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧИХ ТЕХНОЛОГІЙ В САНАТОРІЮ «ДЕРЕНІВСЬКА КУПІЛЬ»	29
3.1 Ефективність впровадження Міні- ГЕС для санаторію «Деренівська Купіль»	29
3.2 Основні засади проектування бізнес-плану для МГЕС в санаторію «Деренівська Купіль»	32
3.3 Впровадження системи енергозбереження SMARTEN в «Деренівській Купелі»	33
ВИСНОВКИ	37
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	40

					КР.ДГ 205. 022.045			
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата				
Розроб.					Сучасні підходи до енергозбереження в готельному господарстві	Літ.	Арк.	Акрушів
Перевір.							3	44
Реценз.						СТК НУХТ 2025 р.		
№ контр.								
Затвер.								

Рекомендації щодо оформлення списку використаних джерел

Оформлення списку використаних джерел має відповідати державним стандартам ДСТУ ГОСТ 7.1:2006 «Система стандартів з інформації, бібліотечної та видавничої справи. Бібліографічний запис. Бібліографічний опис» та ДСТУ 8302:2015 «Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання».

Приклади оформлення бібліографічних посилань:

Особливості видання	Приклади
Один автор	Петренко В. С. Педагогіка : навч. посіб. Київ : Наукова думка, 2018. 442 с. Технологія харчування : підручник / за заг. ред. О. І. Кравець. Київ, 2018. 314 с.
Два автори	Борисов А. Г., Борисов В. А. Основи роботи з базами даних. Одеса, 2019. 651 с.
Чотири та більше авторів	Методика виробничого навчання : навч. посіб. / [О. Г. Даниленко, В. М. Астаф'єв та ін.]. Харків : Фоліо, 2015. 227 с.
Статті в періодичних виданнях, збірниках матеріалів конференцій	Денисюк А. Н. Сучасні тенденції в харчуванні. <i>Харчова наука і технологія</i> . 2020. Вип. 4. С. 46-51. Калюжний П. І. Сучасний урок виробничого навчання. <i>Сучасна освіта Львівщини</i> : матеріали XII регіон. наук.-практ. конф. (Львів, 6 лют. 2018 р.). Львів, 2018. С. 331-334.
Багатотомні видання	Енциклопедія сучасної України : у 3 кн. / [редкол.: А. Б. Шахова та ін.]. Київ, 2017. Кн. 2. 424 с.
Законодавчий акт	Конституція України, прийнята на п'ятій сесії Верховної Ради України 28 червня 1996 року. Відомості Верховної Ради України, 1996, № 30, ст. 141. Про фахову передвищу освіту : Закон України від 6 червня 2019 р. № 2745-VIII. URL : https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2745-19#Text
Електронний ресурс	Програмування по-українськи. Delphi. URL : http://programming.in.ua/programming/delphi.html