

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
КРИВОРІЗЬКИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ  
ДЕРЖАВНОГО НЕКОМЕРЦІЙНОГО ПІДПРИЄМСТВА  
«ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «КИЇВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ»



МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

щодо виконання кваліфікаційної роботи випускників  
Криворізького фахового коледжу Державного некомерційного підприємства  
«Державний університет «Київський авіаційний інститут»  
Рівня фахової передвищої освіти

спеціальності 121 «Інженерія програмного забезпечення»

(код та назва спеціальності)

освітньо-професійної програми «Інженерія програмного забезпечення»

(назва освітньо-професійної програми)

Кривий Ріг  
2025

Методичні вказівки щодо виконання кваліфікаційної роботи випускників Криворізького фахового коледжу Державного некомерційного підприємства «Державний університет «Київський авіаційний інститут» спеціальності 121 «Інженерія програмного забезпечення», освітньо-професійної програми «Інженерія програмного забезпечення».

КРФК КАІ - Кривий Ріг, 2025. - 28 с.

Укладачі викладач-методист Світлана ТЕРЬОШИНА  
(посада, наук. ступінь, вчене звання, прізвище, ім'я, по батькові)

викладач першої категорії Анна ДРОЗДОВА  
(посада, наук. ступінь, вчене звання, ім'я прізвище)

Методичні вказівки щодо виконання кваліфікаційної роботи обговорено на засіданні циклової комісії професійно-орієнтованих дисциплін та програмного забезпечення

(повна назва циклової комісії)

Протокол № 1  
від «28» січня 2025 р.

Голова циклової комісії

Тетяна НОВІК  
(підпис) (Ім'я ПРІЗВИЩЕ)

## ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
1 ВИМОГИ ДО НАПИСАННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ.....	4
2 ОРГАНІЗАЦІЯ ВИКОНАННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ.....	5
3 СТРУКТУРА ТА ЗМІСТ ПОЯСНЮВАЛЬНОЇ ЗАПИСКИ .....	6
4 ГРАФІЧНА ЧАСТИНА КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ.....	17
5 ОBOB'ЯЗКИ КЕРІВНИКІВ, КОНСУЛЬТАНТІВ І РЕЦЕНЗЕНТІВ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ ТА ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ .....	17
6 ФОРМИ ДОКУМЕНТІВ З ОРГАНІЗАЦІЇ ВИКОНАННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ.....	22
Додаток А.....	22
Додаток Б.....	23
Додаток В .....	24
Додаток Г.....	26
Додаток Д.....	27
Додаток Е.....	28

## ВСТУП

Виконання кваліфікаційної роботи є завершальним етапом у підготовці фахівців, що визначає їх професійні знання, навички і вміння.

Розробка кваліфікаційної роботи, рівень її виконання дозволяють виявити повноту теоретичних знань, одержаних здобувачами освіти за час навчання в коледжі, можливість вирішення ними конкретних задач розробки, впровадження та тестування програмного забезпечення.

В процесі проектування здобувач освіти повинен показати знання рівня сучасного розвитку як вітчизняної, так і зарубіжної науки і техніки, вміння вибирати та реалізовувати новітні програмні технології побудови прикладного програмного забезпечення в області інформаційних, програмних та комп'ютерних технологій.

В процесі вирішення цих задач здобувач освіти закріплює навички по вибору конструктивних програмних елементів, формальних моделей, методів та засобів реалізації алгоритмів в формі UML-діаграм, ER-діаграм, схем інформаційних потоків та формальних конструкцій предметної області, техніки безпеки і обґрунтування ефективності і впровадження у програмній індустрії.

Кваліфікаційна робота є самостійною роботою здобувача освіти. За прийняті технічні рішення в ході її виконання кваліфікаційної роботи відповідає здобувач освіти – автор роботи. Організація та порядок проведення кваліфікаційної роботи описані у положенні [«Про організацію та порядок проведення атестації здобувачів освіти»](#).

Дані методичні рекомендації визначають загальні вимоги до кваліфікаційної роботи, її приблизну тематику та структуру, правила оформлення та порядок підготовки роботи до захисту згідно положення «Про кваліфікаційні роботи здобувачів освіти» Криворізького фахового коледжу Державного некомерційного підприємства «Державний університет «Київський авіаційний інститут»».

## 1 ВИМОГИ ДО НАПИСАННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

Кваліфікаційна робота є самостійно виконаною і відповідно оформленою творчою роботою здобувача освіти на завершальному етапі навчання у навчальному закладі з вирішення конкретної науково-технічної, інженерної, економічної, виробничої проблеми на основі набутих у процесі навчання знань та практичних навичок на підтвердження кваліфікації та готовності здобувача освіти до самостійної роботи в умовах сучасного стану науки і техніки, нових форм організації програмної індустрії.

Структура та зміст кваліфікаційної роботи повинні відрізнятися чіткістю побудови та логічною послідовністю викладення матеріалу. Під час виконання роботи здобувачу варто звернути увагу на точність формулювань, що виключає можливість суб'єктивного і неточного трактування; конкретність поданих результатів роботи. Автор зобов'язаний забезпечити новизну матеріалу, його наукову цінність, повноту висвітлення розглянутих питань, правильне цитування використаного матеріалу та посилання на джерела.

Організаційно процес виконання кваліфікаційної роботи складається з таких етапів:

- підготовчого, який починається з вибору здобувачем освіти теми та отримання індивідуального завдання від керівника кваліфікаційної роботи щодо питань, які необхідно вирішити під час переддипломної практики за темою кваліфікаційної роботи, включає освоєння програми переддипломної практики і завершується складанням та захистом звіту про її проходження;
- основного, який починається одразу після захисту звіту про переддипломну практику й завершується орієнтовно за тиждень до захисту кваліфікаційної роботи;
- на цьому етапі кваліфікаційна робота повинна бути повністю виконана, перевірена керівником, консультантами; включає обов'язкове проведення попереднього захисту;
- заключного, який для визначення готовності кваліфікаційної роботи до захисту, отримання відгуку керівника та рецензії на кваліфікаційну роботу, візи голови випускової циклової комісії про допуск до захисту на титульному аркуші пояснювальної записки кваліфікаційної роботи та її подання до екзаменаційної комісії (ЕК).

## 2 ОРГАНІЗАЦІЯ ВИКОНАННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

Кваліфікаційна робота за змістом і обсягом виконаної роботи повинна відповідати певній стадії розробки програмної чи алгоритмічної продукції і бути придатним для реалізації окремо або в складі комплексної розробки, як завершальний етап програмної роботи.

Вихідним документом для виконання кваліфікаційної роботи є завдання на кваліфікаційну роботу, яке видається здобувачу освіти перед початком переддипломної практики. Завдання на кваліфікаційну роботу, на відповідному бланку (*Додаток В*), видає керівник роботи, і затверджує голова випускової циклової комісії. Здобувач освіти повинен подати заяву, щодо теми та керівника кваліфікаційної роботи, яку затверджує завідувач відділення при узгодженні з головою випускової циклової комісії (*Додаток А*).

При виконанні комплексних кваліфікаційних робіт кількома здобувачами освіти завдання видається окремо кожному здобувачу освіти із зазначенням загальної назви комплексної теми та назви індивідуальної частини комплексної кваліфікаційної роботи. В цьому випадку, вихідні дані повинні видаватись на індивідуально виконувану в роботі частину комплексної теми.

Тема кваліфікаційної роботи після остаточного узгодження з керівником затверджується наказом начальника коледжу.

Обов'язковими вимогами щодо подання кваліфікаційної роботи до захисту на засідання відповідної екзаменаційної комісії та для забезпечення належного рівня якості кваліфікаційних робіт є:

- проходження процедури перевірки оформлення кваліфікаційної роботи;

- перевірка на плагіат, фабрикацію, фальсифікацію;
- подання здобувачем освіти своєї кваліфікаційної роботи, оформленої та підписаної в установленому порядку, витягу з сервісу виявлення плагіату та розпізнавання плагіату, текстових збігів та запозичень, рецензії, відгуку та інших матеріалів за потреби секретарю екзаменаційної комісії не пізніше одного дня до проведення атестації екзаменаційною комісією.

Процедура попереднього захисту (демонстрації) кваліфікаційної роботи включає усний виступ здобувача освіти, питання за темою дослідження та відповіді здобувача освіти, усний виступ керівника або зачитування його відгуку. На попередньому захисті (демонстрації) здобувачу освіти може бути рекомендовано доопрацювати або змінити частину роботи, виправити явні помилки, доопрацювати оформлення літератури, краще підготуватися до усного виступу тощо. Всі рекомендовані зміни фіксуються в протоколі засідання випускової циклової комісії. У випадках порушення термінів подання роботи або недостатнього рівня її готовності на засідання випускової циклової комісії вирішується питання щодо допуску здобувача освіти до захисту кваліфікаційної роботи, що є підставою для його відрахування. Відповідне рішення фіксується в протоколі засідання випускової циклової комісії.

Питання допуску кваліфікаційної роботи до захисту розглядають в положенні [«Про організацію та порядок проведення атестації здобувачів освіти»](#).

Готова і підписана здобувачем освіти та консультантом з оформлення пояснювальної записки кваліфікаційна робота подається керівникові не менше ніж за 10 робочих днів до призначеного дня захисту.

Після перевірки відповідності кваліфікаційної роботи завданню і погодження роботи керівник оформляє письмовий відгук, який повинен містити характеристику виконаної роботи за усіма розділами роботи.

Разом з відгуком керівника за 7 робочих днів до захисту кваліфікаційної роботи здобувач освіти подає свою роботу на перевірку консультанту з оформлення пояснювальної записки. Кваліфікаційна робота подається голові випускної циклової комісії не пізніше ніж за 3 робочі дні до дня захисту.

Допуск кваліфікаційної роботи до захисту та направлення роботи на рецензію проходить відповідно положенню [«Про організацію та порядок проведення атестації здобувачів освіти»](#).

### **3 СТРУКТУРА ТА ЗМІСТ ПОЯСНЮВАЛЬНОЇ ЗАПИСКИ**

Оформлення пояснювальної записки кваліфікаційної роботи має відповідати загальним вимогам до наукових робіт згідно з державним стандартом [ДСТУ 3008:2015 «Інформація та документація. Звіти у сфері науки та техніки. Структура і правила оформлення»](#).

Пояснювальна записка виконаної кваліфікаційної роботи повинна бути зброшурована і мати тверду палітурку. Не допускається з'єднання її аркушів скріпкою або швидкозшивачем.

У пояснювальній записці, з огляду на високі вимоги нормативних документів, необхідно неухильно дотримуватися встановленого порядку подання текстового матеріалу, таблиць, формул, ілюстрацій тощо.

Пояснювальна записка кваліфікаційної роботи повинна містити:

- титульний аркуш;
- завдання на виконання кваліфікаційної роботи;
- реферат;
- перелік умовних позначень, скорочень, термінів;
- зміст;
- вступ;
- основну частину;
- висновки;
- список використаних джерел;
- додатки (за необхідності).

Окремо до пояснювальної записки додаються відгук керівника, рецензія та інші матеріали.

**Титульний аркуш** є першою сторінкою пояснювальної записки і повинен мати всі реквізити та підписи на бланку встановленого зразка (*Додаток Б*): назву міністерства, коледжу, вид кваліфікаційної роботи, освітньо-професійний ступінь «Фаховий молодший бакалавр», тема кваліфікаційної роботи, ім'я та прізвище виконавця - випускника, керівника, консультантів з окремих розділів і їх підписи, а також резолюцію голови випускної циклової комісії щодо допуску до захисту в ЕК.

**Завдання на виконання кваліфікаційної роботи** (далі - завдання), оформлюється на окремому бланку встановленого зразка (*Додаток В*) і розміщується після титульного аркуша.

У завданні зазначаються:

- назва навчального закладу, відділення, випускова циклова комісія, освітньо-професійний ступінь випускника та спеціальність;
- тема кваліфікаційної роботи та наказ начальника коледжу, яким вона затверджена;
- термін виконання кваліфікаційної роботи;
- вихідні дані до кваліфікаційної роботи;
- зміст пояснювальної записки (перелік усіх її розділів);
- перелік обов'язкового графічного (ілюстративного) матеріалу (діаграм, гістограм тощо, кількість та формат яких визначає випускова циклова комісія);
- календарний план-графік (перелік та планові терміни виконання конкретних завдань за кожним розділом роботи, послідовність та зміст яких фактично визначають програму дій випускника та структуру пояснювальної записки, з відміткою керівника про їх виконання); причому, формулювання конкретних завдань має бути в наказовому нахилі, тобто починатися зі слів: "Розробити...", "Обґрунтувати...", "Провести аналіз...", "Розрахувати..." тощо.

**Реферат** пояснювальної записки обсягом не більше ніж 500 слів виконується на одній сторінці і розміщується після завдання на виконання кваліфікаційної роботи.

Реферат має бути стислим, інформативним і містити відомості, які дозволяють отримати повну уяву щодо кваліфікаційної роботи, що розглядається. Реферат включає в себе:

- відомості про обсяг пояснювальної записки, кількість ілюстрацій, таблиць, використаних джерел, додатків;
- перелік ключових слів (словосполучень);
- основний текст.
- Перелік ключових слів (словосполучень), що є визначальними для розкриття суті кваліфікаційної роботи, розміщується перед основним текстом реферату.

Цей перелік повинен містити від 5 до 15 слів (словосполучень), надрукованих великими літерами в називному відмінку через кому.

Основний текст реферату повинен відображати подану в пояснювальній записці інформацію в такій послідовності:

- об'єкт та предмет дослідження або проектування;
- мета кваліфікаційної роботи;
- методи дослідження, технічні та програмні засоби;
- основні конструктивні, технологічні та інші характеристики та показники;
- отримані результати та їх новизна;
- значущість виконаної роботи та висновки;
- рекомендації щодо використання результатів;
- галузь застосування та ступінь впровадження матеріалів кваліфікаційної роботи;
- прогнозні припущення про розвиток об'єкту та предмету дослідження (проектування).

**Зміст** пояснювальної записки містить найменування всіх структурних частин пояснювальної записки, зокрема вступу, розділів, підрозділів, пунктів основної частини, висновків до розділів, висновків, списку використаних джерел, додатків із зазначенням номерів їх початкових сторінок.

Заголовки змісту повинні точно повторювати заголовки в тексті. Скорочувати або давати їх в іншому формулюванні, послідовності та співвідпорядкованості в порівнянні із заголовками в тексті не можна.

Заголовки однакових ступенів рубрикації необхідно розташовувати один під одним (по вертикалі). Заголовки кожного наступного ступеня зміщують на три-п'ять позицій вправо стосовно заголовків попереднього ступеня. Усі заголовки мають починатися з великої літери без крапки в кінці.

**Перелік умовних позначень, скорочень, термінів.** Якщо в пояснювальній записці вжита специфічна термінологія, а також використані маловідомі скорочення, нові символи, позначення тощо, то їх перелік подається у вигляді окремого переліку, який розміщується перед вступом. Перелік друкується двома



колонками, в яких зліва за абеткою наводяться, наприклад, скорочення, справа - їх розшифровка.

Якщо спеціальні терміни, скорочення, символи, позначення тощо повторюються в пояснювальній записці менше трьох разів, то зазначений перелік не складається, а їх розшифровка наводиться в тексті при першому згадуванні.

У *вступі* обсягом 2-5 сторінок розкривається суть та стан наукової проблеми (задачі), її значущість, підстави та вихідні дані для виконання кваліфікаційної роботи за даною темою, обґрунтовуються методи дослідження (проектування), характеризуються отримані результати.

Характеристику кваліфікаційної роботи у вступі рекомендується давати в такій послідовності:

1. Актуальність теми. Шляхом критичного аналізу та порівняння з відомими розв'язаннями проблеми (наукового завдання) обґрунтовується актуальність та доцільність даного проекту для розвитку відповідної галузі науки чи виробництва. Висвітлення актуальності не повинно бути багатослівним. Достатньо кількома реченнями висловити головне - суть проблеми або наукового завдання.

2. Зв'язок кваліфікаційної роботи з науково-технічними програмами, планами, темами. Стисло викладається зв'язок обраного напрямку робіт з планами підприємств, організацій та установ, а також з галузевими та (або) державними планами та програмами.

3. Мета і завдання виконання кваліфікаційної роботи. Сформулюються мета роботи і завдання, які необхідно вирішити для досягнення поставленої мети. Не слід формулювати мету як «Дослідження...», «Вивчення...» тощо, тому що ці слова вказують на засіб досягнення мети, а не на саму мету.

4. Формулювання об'єкта і предмета дослідження (проектування) є обов'язковим елементом вступу. Об'єкт - це процес або явище, що породжує проблемну ситуацію і обране для проектування. Предмет - це те, що знаходиться в межах об'єкта. Об'єкт і предмет проектування є категоріями наукового процесу і співвідносяться між собою як загальне і часткове. У об'єкті виділяється та його частина, що служить предметом проектування. Саме на нього і спрямована основна увага випускника, саме предмет дослідження визначає тему кваліфікаційної роботи.

**Основна частина** кваліфікаційної роботи складається з розділів, підрозділів, пунктів, підпунктів та повинна мати обсяг не менше 40-50 друкованих аркушів.

Кожний розділ обсягом 8-15 сторінок починається з нової сторінки. Основному тексту розділу може передувати передмова з коротким описом обраного напрямку досліджень (проектування) та обґрунтуванням застосованих методів.

У кінці кожного розділу формулюються висновки із стислим викладенням наведених у розділі наукових та практичних результатів.

Кількість розділів основної частини не лімітується, проте наявність у ній одного розділу або розділів з одним підрозділом є не прийнятним.

Зміст розділів основної частини пояснювальної записки повинен передбачати:

- огляд використаних джерел за темою кваліфікаційної роботи і вибір напрямків досліджень (проектування);
- виклад загальної методики та основних методів досліджень (проектування);
- відомості про проведені теоретичні та (або) експериментальні дослідження;
- аналіз та узагальнення результатів досліджень (проектування).

У огляді використаних джерел випускник повинен окреслити основні етапи розвитку наукової думки за даною проблемою. Стисло, критично висвітлюючи здобутки попередників, він повинен визначити ті питання, що залишилися невирішеними і, отже, визначити своє місце у розв'язанні проблеми.

Загальний обсяг огляду використаних джерел не повинен перевищувати 20% обсягу основної частини.

У першому розділі, як правило, обґрунтовується вибір напрямку досліджень (проектування), наводяться методи вирішення завдань та їх порівняльні оцінки, розробляється загальна методика проведення досліджень (проектування).

У наступних розділах з вичерпною повнотою викладаються власні здобутки автора з висвітленням того нового, що він вносить у розробку проблеми.

Для кваліфікаційних робіт, пов'язаних з розробкою програмного забезпечення рекомендується такий зміст основної частини:

1. Характеристика предметної області і постановка задачі
  - 1.1. Аналіз предметної області
  - 1.2. Аналіз інформаційного забезпечення предметної області
  - 1.3. Постановка задачі
2. Проектування структури системи
  - 2.1. Аналіз і автоматизація інформаційних потоків
  - 2.2. Розробка структури системи
  - 2.3. Вибір засобів розробки
3. Програмна реалізація
  - 3.1. Структура і функціональне призначення модулів системи, їх взаємозв'язок
  - 3.2. Розробка програмних модулів
  - 3.3. Алгоритм програми
  - 3.4. Вимоги до технічних засобів
4. Впровадження та експлуатація
  - 4.1. Інструкція користувача системи
  - 4.2. Експлуатація створеного програмного забезпечення

**У висновках** викладаються найбільш важливі наукові та практичні результати, отримані в кваліфікаційній роботі, які повинні містити формулювання розв'язаної проблеми, її значення для науки і практики, а також висновки та рекомендації щодо наукового та практичного використання здобутих результатів.

У першій частині висновків стисло оцінюється стан питання, розкриваються методи вирішення поставленої в кваліфікаційній роботі проблеми, їх практичний аналіз, порівняння з відомими розв'язаннями.

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

**Список використаних джерел** слід розміщувати одним із таких способів: у порядку появи посилань у тексті (найбільш зручний для користування і рекомендований при написанні пояснювальної записки), в алфавітному порядку прізвищ перших авторів або заголовків, у хронологічному порядку.

Бібліографічний опис використаних джерел складається відповідно до чинних стандартів з бібліотечної та видавничої справи. Зокрема, потрібну інформацію можна отримати із таких стандартів: [ДСТУ 3582-97 "Інформація та документація. Скорочення слів в українській мові в бібліографічному описі"](#).

До **додатків** доцільно включати допоміжний матеріал, необхідний для повноти сприйняття пояснювальної записки, зокрема:

- проміжні математичні залежності, формули;
- таблиці допоміжних цифрових даних;
- протоколи та акти випробувань, впровадження результатів, розрахунки економічного ефекту;
- інструкції та методики, опис алгоритмів та програм моделювання, ілюстративні матеріали допоміжного характеру тощо.

## **ВИМОГИ ДО ВИКОНАННЯ ТЕКСТОВОЇ ТА ІЛЮСТРАТИВНОЇ ЧАСТИН**

Кваліфікаційну роботу необхідно оформлювати згідно з вимогами відповідних галузевих стандартів до проектно-конструкторської та проектно-технологічної документації. Кваліфікаційні роботи оформлюються відповідно до ДСТУ 3008:2015 «Інформація та документація. Звіти у сфері науки і техніки. Структура та правила оформлення».

Кваліфікаційна робота має бути написана державною мовою або англійською мовою, що викладається як іноземна, стиль - науковий, чіткий, без орфографічних і синтаксичних помилок.

Кваліфікаційна робота повинна мати усі необхідні підписи. Підписання здійснюється в такому порядку:

- здобувачем освіти - автором роботи;
- консультантом з окремих розділів;
- консультантом з оформлення пояснювальної записки кваліфікаційної роботи;
- керівником кваліфікаційної роботи;
- головою випускової комісії.

За відсутності хоча б одного із зазначених підписів кваліфікаційна робота до захисту не допускається!!!

Пояснювальна записка та ілюстративна частина до кваліфікаційної роботи оформляються на одному боці аркуша білого паперу певних розмірів за допомогою комп'ютерних засобів редагування тексту і графічних зображень.

## **Правила оформлення пояснювальної записки**

### ***Загальні вимоги***

Текст пояснювальної записки друкується державною (або англійською) мовою у текстовому редакторі Microsoft Word шрифтом Times New Roman з кеглем 14 пт через 1,5 міжрядкових інтервали (кількість знаків у рядку і рядків на сторінці регулюються самостійно) вирівнюванням по ширині сторінки. Абзацний відступ повинен бути однаковим по всьому тексту роботи і дорівнювати п'ятьом знакам (1,25 см). Інтервал перед і після абзацу – 0 пунктів. Міжсимвольний інтервал – звичайний. Текст вирівнюється по ширині аркуша. Поля сторінок повинні бути такими: ліве – не менше, ніж 25 мм, верхнє – не менше, ніж 20 мм, нижнє – не менше, ніж 20 мм, праве – не менше, ніж 10 мм. Для нумерації сторінок використовують колонтитули.

### ***Нумерація***

Нумерація сторінок проставляється у верхньому правому куті сторінки арабськими цифрами. Крапка після цифри не ставиться. Нумерація починається з титульного аркуша, але номер сторінки на ньому не проставляється. Розмір цифр такий самий, як і розмір шрифту тексту роботи. Кожний структурний елемент пояснювальної записки має починатися з нового аркушу.

Заголовки структурних елементів та розділів друкуються великими напівжирними літерами без крапки в кінці і вирівнюються посередині рядка. Якщо заголовок складається з двох речень, то їх розділяють крапкою. Заголовки підрозділів, пунктів та підпунктів друкуються з абзацу малими літерами, починаючи з першої великої літери. Розміщення заголовку в нижній частині аркушу, якщо після нього залишається менше двох рядків тексту, забороняється.

Перенесення слів та їх підкреслювання в заголовку не допускаються. Розділи, підрозділи, пункти та підпункти нумеруються арабськими цифрами. У кінці номера розділу, підрозділу, пункту та підпункту крапка не ставиться.

Номер підрозділу складається з номеру розділу та порядкового номеру підрозділу, розділених крапкою, наприклад: 1.1 Аналіз вантажообігу аеропорту. Номер пункту складається з номера підрозділу та порядкового номера пункту, розділених крапкою, наприклад: 1.1.3 Розрахунок робочої площі складу.

Заголовки структурних елементів пояснювальної записки: ЗМІСТ, ВСТУП, ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, ВИСНОВКИ, СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ не нумеруються.

### **Ілюстрації**

Ілюстрації (схеми, графіки, креслення, таблиці, тощо) мають бути розташовані таким чином, щоб їх можна було розглядати без повороту або з поворотом по ходу годинникової стрілки.

Ілюстрації позначаються словом «Рисунок» (крім таблиць) і нумеруються арабськими цифрами в межах розділу (за винятком ілюстрацій, наведених у додатках). Позначення ілюстрації з номером, що складається з номеру розділу та її порядкового номеру, розділених крапкою, та пояснювальною назвою без крапки в кінці розташовується нижче по центру під ілюстрацією, наприклад: Рисунок 1.2 – Функціональна схема. Якщо в пояснювальній записці подано одну ілюстрацію, то її нумерують за загальними правилами.

*Приклад:*

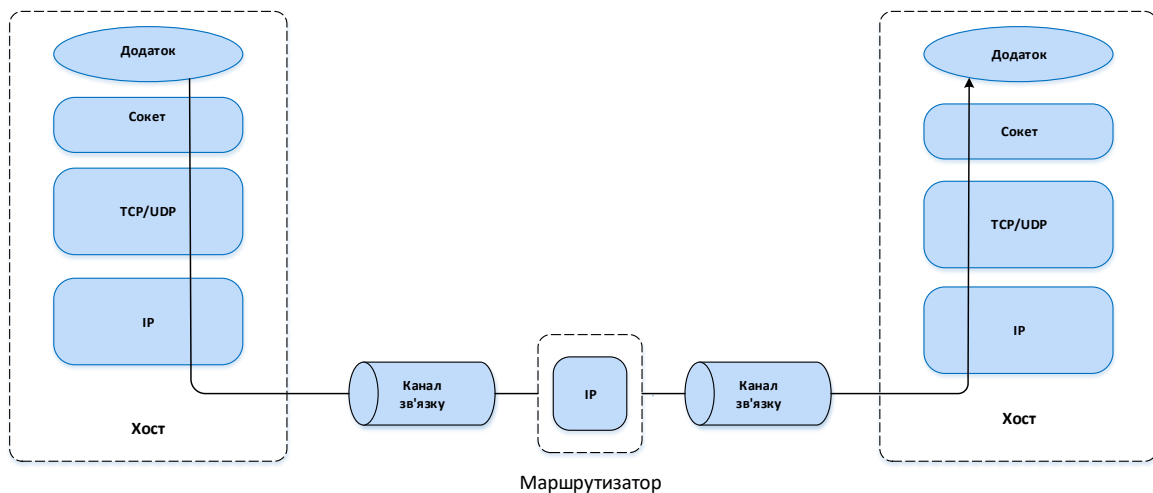


Рисунок 1.2 – Основи роботи з мережами в C # і .NET

Ілюстрації розташовуються безпосередньо після тексту, в якому вони згадуються вперше, або на наступній сторінці з обов'язковим посиланням на них у тексті, наприклад, «... на рисунку 1.2... », «... (див. рисунок 1.2)».

Рисунок виконують на одній сторінці аркуша. Якщо він не вміщується на одній сторінці, його можна переносити на наступні сторінки. У такому разі назву рисунка зазначають лише на першій сторінці, і під ним друкують номер рисунку та номер аркуш, наприклад: Рисунок 1.2, аркуш 2.

### **Таблиці**

Таблицю подають безпосередньо після тексту, у якому її згадано вперше, або на наступній сторінці. На кожену таблицю має бути посилання в тексті пояснювальної записки із зазначенням її номера. Таблиці нумерують наскрізно арабськими цифрами, крім таблиць у додатках. Дозволено таблиці нумерувати в межах розділу. У цьому разі номер таблиці складається з номера розділу та порядкового номера таблиці, відокремлених крапкою, наприклад, «Таблиця 2.1» - перша таблиця другого розділу. Таблиці кожного додатка нумерують окремо.

Номер таблиці додатка складається з позначення додатка та порядкового номера таблиці в додатку, відокремлених крапкою. Наприклад, «Таблиця В.1», тобто перша таблиця додатка В. назва таблиці. Якщо в тексті звіту подано лише одну таблицю, її нумерують. Назва таблиці має відображати її зміст, бути конкретною та стислою. Назву таблиці друкують з великої літери і розміщують над таблицею з абзацного відступу. Якщо рядки або колонки таблиці виходять за межі формату сторінки, таблицю поділяють на частини, розміщуючи одну частину під іншою або поруч, чи переносять частину таблиці на наступну сторінку. У кожній частині таблиці повторюють її головку та боковик. У разі поділу таблиці на частини дозволено її головку чи боковик замінити відповідно номерами колонок або рядків, нумеруючи їх арабськими цифрами в першій частині таблиці. Слово «Таблиця» подають лише один раз над першою частиною таблиці. Над іншими частинами таблиці з абзацного відступу друкують «Продовження таблиці» або «Кінець таблиці» без повторення її назви. Заголовки колонок таблиці починають з великої літери, а підзаголовки з малої літери, якщо вони становлять одне речення із заголовком.

*Приклад:*

Таблиця 1.2 – Структура таблиць бази даних «JDTrain»

Назва таблиці	Назва поля	Призначення поля	Тип даних	Первинний / вторинний ключ
Потяг	ID_поезд	Код потяга	Лічильник int	Первинний ключ
	Номер поезда	Номер потяга	int	
	Маршрут	Маршрут	varchar (20)	
	Периодичность	Периодичність	varchar (20)	

### **Формули**

Формули та рівняння подають посередині сторінки симетрично тексту окремим рядком безпосередньо після тексту, у якому їх згадано. Найвище та найнижче розташування запису формул(и) та/чи рівняння (-нь) має бути на відстані не менше ніж один рядок від попереднього й наступного тексту. Нумерують лише ті формули та/чи рівняння, на які є посилання в тексті пояснювальної записки чи додатка. Формули та рівняння у пояснювальній записці, крім формул і рівнянь у додатках, треба нумерувати наскрізно арабськими цифрами. Дозволено їх нумерувати в межах кожного розділу. Номер формули чи рівняння друкують на їх рівні праворуч у крайньому положенні в круглих дужках, наприклад (3). У багаторядкових формулах або рівняннях їхній номер проставляють на рівні останнього рядка. У кожному додатку номер формули чи рівняння складається з великої літери, що позначає додаток, і порядкового номера формули або рівняння в цьому додатку, відокремлених

крапкою, наприклад (А.3). Якщо в тексті пояснювальної записки чи додатка лише одна формула чи рівняння, їх нумерують так: (1) чи (А.1) відповідно.

Пояснення познач, які входять до формули чи рівняння, треба подавати безпосередньо під формулою або рівнянням у тій послідовності, у якій їх наведено у формулі або рівнянні.

**Примітки до тексту і таблиць**, в яких вказують довідкові та пояснювальні дані, нумерують послідовно в межах однієї сторінки. Якщо приміток на одному аркуші декілька, то після слова «Примітки» ставлять двокрапку, наприклад: Примітки: 1. ... 2....

Якщо є одна примітка, то її не нумерують і після слова «Примітка» ставлять крапку.

**Переліки** (за потреби) подають у розділах, підрозділах, пунктах і/або підпунктах. Перед переліком ставлять двокрапку (крім пояснювальних переліків на рисунках). Якщо подають переліки одного рівня підпорядкованості, на які у тексті пояснювальної записки немає посилань, то перед кожним із переліків ставлять знак «тире». У разі розвиненої та складної ієрархії переліків дозволено користуватися можливостями текстових редакторів автоматичного створення нумерації переліків (наприклад, цифра- літера - тире).

Текст кожної позиції переліку треба починати з малої літери з абзацного відступу відносно попереднього рівня підпорядкованості.

### ***Загальні правила цитування та посилання на використані джерела***

У тексті пояснювальної записки можна робити посилання на структурні елементи самого звіту та інші джерела.

У разі посилання на структурні елементи самої пояснювальної записки 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)», «у рівняннях (1.23)-(1.25)», «(додаток Г)» тощо. Дозволено в посиланні використовувати загальноприйняті та застандартовані скорочення згідно з ДСТУ 3582, наприклад, «згідно з рис. 10», «див. табл. 3.3» тощо.

Посилаючись на позицію переліку, треба зазначити номер структурного елемента пояснювальної записки та номер позиції переліку з круглою дужкою, відокремлені комою. Якщо переліки мають кілька рівнів – їх зазначають, наприклад: «відповідно до 2.3.4.1, б), 2)». Посилання на джерело інформації, наведене в переліку джерел посилання, рекомендовано подавати так: номер у квадратних дужках, за яким це джерело зазначено в переліку джерел посилання, наприклад, «у роботах [2]-[3]». Дозволено наводити посилання на джерела інформації у виносках. У цьому разі оформлення посилання має відповідати його бібліографічному опису за переліком посилань із зазначеного номера.

Для підтвердження власних аргументів посиланням на авторитетне джерело або для критичного аналізу того чи іншого друкованого твору слід наводити цитати. Науковий етикет вимагає точно відтворювати цитований текст, бо

найменше скорочення наведеного витягу може спотворити зміст, закладений автором.

Загальні вимоги до цитування такі:

- текст цитати починається і закінчується лапками і наводиться в тій граматичній формі, в якій він поданий у джерелі, із збереженням особливостей авторського написання;
- цитування повинно бути повним, без довільного скорочення авторського тексту; пропуск слів, речень, абзаців при цитуванні допускається без перекручення авторського тексту і позначається трьома крапками, які ставляться у будь-якому місці цитати, причому, якщо перед випущеним текстом або за ним стояв розділовий знак, то він не зберігається;
- кожна цитата обов'язково супроводжується посиланням на джерело;
- при непрямому цитуванні (переказі, викладі думок інших авторів своїми словами), що дає значну економію тексту, слід бути гранично точним та коректним у викладенні думок автора і давати відповідні посилання на джерело;
- якщо необхідно виявити ставлення автора кваліфікаційної роботи до окремих слів або думок з цитованого тексту, то після них у круглих дужках ставлять знак оклику або знак питання;
- якщо в наведеній цитаті виділяються деякі слова, то після тексту, який пояснює виділення, ставиться крапка, потім дефіс і вказуються ініціали автора кваліфікаційної роботи, а весь текст застереження вміщується у круглі дужки.

### ***Оформлення списку використаних джерел***

Список використаних джерел - це елемент бібліографічного апарату, котрий містить бібліографічні описи використаних джерел і розміщується після висновків.

Бібліографічний опис складають безпосередньо за друкованим твором або виписують з каталогів і бібліографічних покажчиків повністю без пропусків будь-яких елементів, скорочення назв тощо.

Джерела можна розміщувати одним із таких способів: у порядку появи посилань у тексті (найбільш зручний для користування і рекомендований при написанні пояснювальної записки), в алфавітному порядку прізвищ перших авторів або заголовків, у хронологічному порядку.

Довгі електронні адреси на Інтернет ресурси необхідно скорочувати.

Відомості про джерела, включені до списку, необхідно давати відповідно до вимог державного стандарту з обов'язковим наведенням необхідних даних, наприклад:

1. Василенко М. В. Теорія коливань: Навчальний посібник. - К.: Вища школа, 1992. - 430 с.
2. Обчислювальна і прикладна математика: 3б. наук. пр.-К.: Либідь, 1993.-99 с.
3. Паламар Л.М. Мова ділових паперів. – К.: Либідь, 1995. – 208 с. - Режим



доступу до ресурсу: <https://b-ok.org/book/3282079/549f0d>

4. С++ для новачків. [Електронний ресурс] Режим доступу: <https://ravesli.com>  
(дата звернення: 21.05.2024)

### ***Додатки***

Додатки оформлюють як продовження пояснювальної записки на наступних її сторінках або у вигляді окремої частини, розміщуючи їх у порядку появи посилань у тексті. Вони мають спільну з основним текстом наскрізну нумерацію сторінок. Кожен додаток повинен розташовуватися на новій сторінці і позначатися послідовно (вирівнювання тексту з правої сторони рядка) вище від його назви прописними літерами (А, Б, В,...), за винятком літер Г, Є, З, І, Ї, Й, О, Ц, Ї. На наступному рядку, напівжирним шрифтом з вирівнюванням по середині, малими літерами з першої великої друкують заголовок додатка.

Ілюстрації, таблиці і формули, які розміщені в додатках, нумерують у межах кожного додатка, наприклад: Рисунок Д.1 - Перший рисунок додатка Д); формула (А.1) - перша формула додатка А.

## **4 ГРАФІЧНА ЧАСТИНА КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ**

Графічний матеріал при потребі повинен лаконічно відобразити суть проведеної роботи. Перелік графічного матеріалу визначає керівник кваліфікаційної роботи.

Ілюстративна частина виконується за допомогою прикладних програм та векторних редакторів (Advanced Grapher, Microsoft Office Excel, MathCAD, DERIVE, FlatGraph, AutoCad, MS Visio, CorelDraw, Oragin, Maple та ін.) з подальшим формуванням презентаційного відео із застосуванням комплексів ділової комп'ютерної графіки (FoxGraph, Microsoft PowerPoint, та інші) або друкують на паперових носіях. Рекомендований обсяг графічного матеріалу – шість аркушів формату А4.

Зображення повинні бути наочними і займати весь аркуш вибраного формату.

## **5 ОBOB'ЯЗКИ КЕРІВНИКІВ, КОНСУЛЬТАНТІВ І РЕЦЕНЗЕНТІВ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ ТА ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ**

### *Керівник кваліфікаційної роботи:*

- розробляє теми КР, подає їх до затвердження на засідання випускової циклової комісії, а після оприлюднення тематики дає здобувачам освіти необхідні пояснення за запропонованими темами;
- готує та видає здобувачу освіти завдання на дипломне проектування за формою *Додаток В*;
- видає рекомендації здобувачу освіти щодо опрацювання необхідної літератури, нормативних і довідкових матеріалів, наукових видань тощо за темою

КР;

- допомагає здобувачу освіти скласти, затверджує та контролює реалізацію календарного плану-графіка виконання роботи;

- у разі суттєвих порушень, які можуть призвести до зриву встановлених термінів надання КР до ЕК, інформує голову випускової циклової комісії для прийняття відповідних заходів, у тому числі й рішення про недопущення до захисту КР;

- здійснює загальне керівництво КР і несе відповідальність за наявність у роботі помилок системного характеру. У разі невиконання здобувачем освіти його рекомендацій щодо виправлення таких помилок, зазначає це у відгуку;

- час, відведений на керівництво КР, використовує для: систематичних співбесід, на яких здобувач освіти інформує про стан виконання КР та обговорюються можливі варіанти рішень, конкретизуються окремі пункти завдання тощо;

- перевірки виконаної роботи (частинами або в цілому);

- готує відгук з характеристикою діяльності здобувача освіти під час виконання КР і несе відповідальність за його об'єктивність (*Додаток Г*).

Відгук складається у довільній формі із зазначенням:

- головної мети кваліфікаційної роботи в інтересах або на замовлення якої організації він виконаний;

- відповідності виконаного КР завданню;

- ступеня самостійності при виконанні КР ;

- рівня підготовленості здобувача освіти до прийняття сучасних рішень;

- загальної оцінки виконаного КР, відповідності якості підготовки здобувача освіти вимогам освітньо-професійної програми;

- інші питання, які характеризують професійні якості здобувача освіти;

- разом з здобувачем освіти надає голові випускової циклової комісії перевірену ним та консультантом з оформлення пояснювальної записки підготовлену кваліфікаційну роботу для допуску її до захисту;

- як правило, має бути присутнім на засіданні ЕК при захисті КР, керівником яких він є.

*Рецензент кваліфікаційної роботи:*

- на підставі направлення за підписом голови випускової циклової комісії, отримує від здобувача освіти роботу для рецензування;

- докладно знайомиться зі змістом пояснювальної записки та графічним матеріалом кваліфікаційної роботи, приділяє увагу науково-технічному рівню розробки, сучасності та раціональності прийнятих рішень, правильності розрахунків, використанню новітніх технологій, дотриманню вимог державних стандартів тощо. За необхідності запрошує здобувача освіти на бесіду для отримання його пояснень з питань кваліфікаційної роботи;

- готує рецензію у друкованому вигляді на стандартному бланку (*Додаток Е*).

Рецензія складається у довільній формі із зазначенням:

- відповідності КР затвердженій темі та завданню;
- актуальності теми;
- реальності КР (його виконання на замовлення підприємств, організацій, за науковою тематикою випускової циклової комісії, тощо); глибини техніко-економічного обґрунтування прийняття рішень;
- ступеня використання сучасних досягнень науки, техніки, виробництва, інформаційних та інженерних технологій;
- оригінальності прийнятих рішень та отриманих результатів;
- правильності проведених розрахунків і конструкторсько-технологічних рішень;
- наявності і повноти експериментального (фізичного або математичного) підтвердження прийнятих рішень;
- якості виконання пояснювальної записки, відповідності креслень вимогам чинних стандартів;
- можливості впровадження результатів КР;
- недоліків КР;
- оцінки КР за 4-бальною системою і можливості присвоєння здобувачу освіти відповідної кваліфікації (формулювання згідно з діючими нормативними документами).

Рецензія не повинна дублювати відгук керівника, тому що відгук керівника – це в основному характеристика професійних та громадянських якостей здобувача освіти та його роботи в процесі виконання кваліфікаційної роботи, а рецензія – це характеристика якості безпосередньо кваліфікаційної роботи. Негативна оцінка кваліфікаційної роботи, яка може бути висловлена в рецензії, не є підставою до недопущення його захисту в ЕК.

*Здобувач освіти має право:*

- вибирати тему кваліфікаційної роботи з числа запропонованих випусковою цикловою комісією або запропонувати власну тему з необхідним обґрунтуванням доцільності її розробки і можливості виконання. Здобувач освіти за необхідності може ініціювати питання про зміну керівника на підставі обґрунтованої заяви, але не пізніше ніж до планового початку виконання кваліфікаційної роботи відповідно до графіку освітнього процесу.
- користуватися лабораторною та інформаційною базою випускової циклової комісії;
- отримувати консультації керівника та консультанта з оформлення пояснювальної записки;
- самостійно вибирати варіанти вирішення завдань кваліфікаційної роботи;
- попереднього (на випусковій цикловій комісії), первісного або повторного (у ЕК) захисту кваліфікаційної роботи;
- звертатися (в усній або письмовій формі) до голови ЕК, керівництва відділення, коледжу та Міністерства освіти і науки України зі скаргами або апеляціями щодо порушення його прав.

*Оцінка, яка за результатами складання захисту КР виставлена ЕК, оскарженню не підлягає.*

*Здобувач освіти зобов'язаний:*

- своєчасно вибрати тему кваліфікаційної роботи та отримати конкретні завдання від керівника роботи на підбирання та опрацювання матеріалів, необхідних для виконання кваліфікаційної роботи;
  - скласти та узгодити з керівником роботи календарний план-графік виконання кваліфікаційної роботи з урахуванням трудомісткості розділів, необхідності перевірки матеріалів керівником та консультантом з оформлення пояснювальної записки, отримання відгуку керівника і рецензії та своєчасного надання голові випускової циклової комісії повністю підготовленої і перевіреної та допущеної до захисту кваліфікаційної роботи не менш ніж за 3 робочі дні до дня захисту в ЕК;
  - регулярно інформувати керівника про стан виконання роботи відповідно до плану-графіка, надавати на його вимогу необхідні матеріали для перевірки;
  - самостійно виконувати кваліфікаційну роботу або індивідуальну частину комплексної кваліфікаційної роботи;
  - при проектуванні та розробці технологічних процесів виробництва, проведенні різного роду розрахунків та моделюванні використовувати сучасні комп'ютерні технології;
  - відповідати за правильність прийнятих рішень, обґрунтувань, розрахунків, якість оформлення пояснювальної записки та графічного матеріалу, їх відповідність методичним рекомендаціям (вказівкам) з виконання кваліфікаційної роботи випускової циклової комісії, існуючим нормативним документам та державним стандартам;
  - дотримуватися календарного плану-графіка виконання кваліфікаційної роботи, встановлених правил поведінки в комп'ютерних лабораторіях, своєчасно та адекватно реагувати на зауваження та рекомендації керівника КР;
  - у встановлений термін подати роботу для перевірки керівнику та консультанту з оформлення пояснювальної записки і після усунення їх зауважень повернути керівнику для отримання його відгуку;
  - отримати всі необхідні підписи на титульному листі пояснювальної записки та кресленнях, а також резолюцію голови випускової циклової комісії про допуск до захисту;
  - особисто подати КР, допущену до захисту, рецензенту; на його вимогу надати необхідні пояснення з питань, які розроблялися в КР;
  - ознайомитися зі змістом відгуку керівника і рецензії та підготувати (у разі необхідності) аргументовані відповіді на їх зауваження при захисті КР у ЕК.
- Вносити будь-які зміни або виправлення в КР після отримання відгуку керівника та рецензії забороняється.*
- за рішенням відділення та випускової циклової комісії пройти попередній захист КР на випускової циклової комісії;
  - своєчасно прибути на захист КР або попередити голову циклової

випускової комісії та голову ЕК (через секретаря ЕК) про неможливість присутності на захисті із зазначенням причин та наступним наданням документів, які засвідчують поважність причин.

У разі відсутності таких документів ЕК може бути прийнято рішення про неатестацію здобувача освіти як такого, що не з'явився на захист КР без поважних причин, з подальшим відрахуванням з навчального закладу.

Випускники, які з поважних причин не змогли з'явитися для складання іспиту або захисту кваліфікаційної роботи у встановлений термін, можуть бути допущені до атестації на підставі заяви здобувача освіти та у термін роботи екзаменаційної комісії.

## 6 ФОРМИ ДОКУМЕНТІВ З ОРГАНІЗАЦІЇ ВИКОНАННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

Додаток А

### Зразок заяви здобувача освіти - здобувача освіти щодо теми та керівника кваліфікаційної роботи

Міністерство освіти та науки України  
Криворізький фаховий коледж  
Державного некомерційного підприємства  
«Державний університет «Київський авіаційний інститут»

Узгоджено  
Голова випускової циклової комісії  
професійно-орієнтованих дисциплін та  
програмного забезпечення  
(повна назва комісії)

(підпис) (П.І.Б.)  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.  
Керівник кваліфікаційної роботи

(підпис) (П.І.Б.)  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

Завідувачу відділення  
комп'ютерної і програмної інженерії  
(повна назва відділення)

випускника \_\_\_\_ курсу \_\_\_\_ групи  
освітній/освітньо-професійний ступінь  
фаховий молодший бакалавр  
(повна назва)

за спеціальністю 121 Інженерія  
програмного забезпечення  
(код та повна назва спеціальності)

### З А Я В А

Прошу затвердити тему кваліфікаційної роботи по випусковій циклової професійно-  
орієнтованих дисциплін та програмного забезпечення  
(повна назва комісії)

\_\_\_\_\_  
(повна назва теми)

та призначити керівника кваліфікаційної роботи \_\_\_\_\_  
(наук.ступінь(при наявності), посада за місцем роботи)

\_\_\_\_\_  
(П.І.Б. керівника повністю)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

Підпис \_\_\_\_\_

**Зразок титульного аркушу кваліфікаційної роботи**

Міністерство освіти та науки України  
 Криворізький фаховий коледж  
 Державного некомерційного підприємства  
 «Державний університет «Київський авіаційний інститут»  
 (повне найменування закладу освіти)  
 Циклова комісія/кафедра професійно-орієнтованих дисциплін та програмного забезпечення  
 (повна назва циклової комісії/кафедри)

Допустити до захисту  
 Голова випускової циклової комісії  
професійно-орієнтованих дисциплін  
та програмного забезпечення  
 (повна назва комісії)

\_\_\_\_\_ (підпис) \_\_\_\_\_ (імя, прізвище)  
 « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА**  
 (ПОЯСНОВАЛЬНА ЗАПИСКА)

**ВИПУСКНИКА ОСВІТНЬОГО/ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОГО СТУПЕНЯ**  
**ФАХОВИЙ МОЛОДШИЙ БАКАЛАВР**  
 (повна назва освітнього/освітньо-професійного ступеня)

Тема \_\_\_\_\_  
 (тема кваліфікаційної роботи)

Група \_\_\_\_\_ Спеціальність 121 Інженерія програмного забезпечення  
 (номер групи) (код та назва спеціальності)

Здобувач освіти \_\_\_\_\_  
 (імя, прізвище)

Керівник роботи \_\_\_\_\_  
 (імя, прізвище)

Консультант з оформлення  
 пояснювальної записки \_\_\_\_\_  
 (імя, прізвище)

## Зразок завдання на виконання кваліфікаційної роботи

Криворізький фаховий коледж  
Державного некомерційного підприємства  
«Державний університет «Київський авіаційний інститут»  
 (повне найменування закладу освіти)

Відділення/ факультет комп'ютерної і програмної інженерії

(повна назва відділення/факультету)

Циклова комісія/кафедра професійно-орієнтованих дисциплін та програмного забезпечення

(повна назва комісії/кафедри)

Освітній рівень /Освітньо-професійний ступінь «Фаховий молодший бакалавр»

(повна назва освітнього рівня)

Спеціальність 121 «Інженерія програмного забезпечення»

(код та повна назва спеціальності)

ЗАТВЕРДЖУЮ

Голова випускової циклової комісії  
професійно-орієнтованих дисциплін та  
програмного забезпечення

(повна назва комісії/кафедри)

(підпис)

(імя, прізвище)

«    » 20 р.

## ЗАВДАННЯ НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ ЗДОБУВАЧУ ОСВІТИ

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи \_\_\_\_\_

керівник роботи \_\_\_\_\_,

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

затвержені наказом по коледжу від «    » 20 року №    

2. Строк подання здобувачем освіти роботи \_\_\_\_\_

3. Вихідні дані до роботи \_\_\_\_\_

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

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



## 6. Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв

7. Дата видачі завдання \_\_\_\_\_

## КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітка

Здобувач освіти

\_\_\_\_\_

( підпис )

(ім'я прізвище)

Керівник роботи

\_\_\_\_\_

( підпис )

(ім'я прізвище)

### **Зразок відгуку керівника кваліфікаційної роботи**

Криворізький фаховий коледж  
Державного некомерційного підприємства  
«Державний університет «Київський авіаційний інститут»  
( повне найменування закладу освіти)

### **ВІДГУК керівника кваліфікаційної роботи**

випускника спеціальності \_\_\_\_\_  
(код та повна назва спеціальності)

відділення /факультету \_\_\_\_\_  
(повна назва відділення/факультету)

\_\_\_\_\_ (прізвище, ім'я, по батькові)

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Керівник кваліфікаційної роботи \_\_\_\_\_  
(науковий ступінь, посада)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ р. \_\_\_\_\_  
(підпис) (Ім'я Прізвище)

## Зразок направлення на зовнішню рецензію

Криворізький фаховий коледж  
Державного некомерційного підприємства  
«Державний університет «Київський авіаційний інститут»  
(повне найменування закладу освіти)

### НАПРАВЛЕННЯ на рецензію кваліфікаційної роботи

Шановний \_\_\_\_\_  
Направляємо Вам на рецензію кваліфікаційну роботу випускника

\_\_\_\_\_ (прізвище, ім'я, по батькові)

спеціальності \_\_\_\_\_  
(код та повна назва спеціальності)

відділення /факультету \_\_\_\_\_  
(повна назва відділення/факультету)

на тему \_\_\_\_\_

Рецензію просимо надати до коледжу за адресою: 50045, м. Кривий ріг,  
вул. О.Антонова, 1, до «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

Запрошуємо особисто бути присутнім під час прилюдного захисту  
кваліфікаційної роботи на засіданні ЕК «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

Голова випускової циклової комісії/  
завідувач випускової кафедри \_\_\_\_\_  
(повна назва комісії/кафедри)

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

\_\_\_\_\_ (підпис)

\_\_\_\_\_ (Ім'я Прізвище)

### Зразок рецензії на кваліфікаційну роботу

Криворізький фаховий коледж  
Державного некомерційного підприємства  
«Державний університет «Київський авіаційний інститут»  
(повне найменування закладу освіти)

### **РЕЦЕНЗІЯ** на кваліфікаційну роботу

випускника спеціальності \_\_\_\_\_  
(код та повна назва спеціальності)

відділення /факультету \_\_\_\_\_  
(повна назва відділення/факультету)

\_\_\_\_\_  
(прізвище, ім'я, по батькові)

Blank lines for the review text.

Рецензент \_\_\_\_\_

(науковий ступінь, посада)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ р.

(підпис)

(Ім'я Прізвище)