



КИЇВСЬКИЙ ІНСТИТУТ БІЗНЕСУ ТА ТЕХНОЛОГІЙ  
ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ КИЇВСЬКОГО ІНСТИТУТУ БІЗНЕСУ ТА ТЕХНОЛОГІЙ

пров. Зоряний, 1/5, м. Київ, 04078, тел. (044) 353 42 42  
info@kibit.edu.ua, www.kibit.edu.ua, код ЄДРПОУ 23497925

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вчена рада

Протокол № 1 від 02.09.2021

Наказ ректора № 126-од від 02.09.2021

Ректор

 О. В. Яковлева



МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ДЛЯ  
ПІДГОТОВКИ КВАЛІФІКАЦІЙНИХ РОБІТ

для студентів денної форми навчання  
5 рівня Національної рамки кваліфікацій

для спеціальності:

123 Комп'ютерна інженерія

2021

КИЇВ

Рекомендовано до друку Вченою радою Закладу вищої освіти «Київський інститут бізнесу та технологій» від 02.09.2021 р., протокол № 1.

**Укладачі:**

Кушнір О. Я., Кашина А. С., Павленко Т. В., Пантєєв Р. Л.

**За редакцією:**

Зварича В. М.

**Рецензенти:**

Нікітенко А. С., старший викладач

Ставицький О. В., кандидат економічних наук, доцент

**Методичні рекомендації для підготовки кваліфікаційних робіт для студентів денної форми навчання 5 рівня Національної рамки кваліфікацій/**

Укладачі: Кушнір О. Я., Кашина А. С., Павленко Т. В., Пантєєв Р. Л./ За ред. Зварича В. М. КІБіТ, 2019. 25 с.

Методичні рекомендації містять правила підготовки та оформлення кваліфікаційних робіт і призначені для студентів. Крім того дається характеристика тих положень, які повинні бути у розділах, а також вимоги до об'єму кваліфікаційних робіт.

© «Київський інститут бізнесу та технологій»

## ЗМІСТ

<b>ВСТУП</b> .....	<b>4</b>
<b>ОСНОВНІ ЕТАПИ ВИКОНАННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ</b> .....	<b>5</b>
<b>ВИМОГИ ДО КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ</b> .....	<b>6</b>
<b>СТРУКТУРА МАТЕРІАЛУ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ</b> .....	<b>7</b>
<b>РЕКОМЕНДАЦІЇ З ОФОРМЛЕННЯ РОБІТ ТА ПОРЯДОК МАТЕРІАЛУ В КВАЛІФІКАЦІЙНІЙ РОБОТІ</b> .....	<b>8</b>
<b>ПІДГОТОВКА КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ ДО ЗАХИСТУ</b> .....	<b>14</b>
<b>ЗАХИСТ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ В ЕК</b> .....	<b>15</b>
<b>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ</b> .....	<b>17</b>
<b>ДОДАТКИ З ЗРАЗКАМИ НЕОБХІДНИХ ДОКУМЕНТІВ</b> .....	<b>18</b>
<i>ДОДАТОК А Заява</i> .....	<i>18</i>
<i>ДОДАТОК Б Зразок оформлення титульного аркуша</i> .....	<i>19</i>
<i>ДОДАТОК В Зразок реферату</i> .....	<i>20</i>
<i>ДОДАТОК Г Зразок відгуку наукового керівника</i> .....	<i>21</i>
<i>ДОДАТОК Д Зразок зовнішньої рецензії</i> .....	<i>22</i>
<i>ДОДАТОК Е Зразок змісту</i> .....	<i>23</i>
<i>ДОДАТОК Ж Зразок оформлення списку використаних джерел</i> .....	<i>24</i>
<i>ДОДАТОК З Заява на обрання теми</i> .....	<i>25</i>

## ВСТУП

Написання кваліфікаційної роботи є заключним та найважливішим етапом навчальної підготовки студента в коледжі. Кваліфікаційна робота має бути самостійним науковим дослідженням перевіреном на плагіат. На підставі її захисту Екзаменаційна комісія вирішує питання про присвоєння студенту кваліфікації і видачу диплома бакалавра або магістра. Вона підводить підсумки набутих знань, умінь та навичок з основних дисциплін, передбачених навчальним планом.

Кваліфікаційна робота — це форма атестації на завершальному етапі здобуття рівня фахової передвищої освіти для встановлення відповідності набутих здобувачами результатів навчання (компетентностей) вимогам стандартів фахової передвищої освіти та Національної рамки кваліфікацій. Форма кваліфікаційної роботи: дипломна робота.

**Метою виконання кваліфікаційної роботи є:** по-перше, систематизація, закріплення, розширення і перевірка теоретичних знань студентів з обраної спеціальності; по-друге, поглиблене вивчення студентом однієї з конкретних проблем з комп'ютерної інженерії і більш ґрунтовне оволодіння навичками самостійної науково-дослідної роботи; по-третє, підтвердження кваліфікаційного рівня випускника, спектру та глибини його знань, умінь і навичок.

Мова написання – державна.

## ОСНОВНІ ЕТАПИ ВИКОНАННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

Діяльність студента по виконанню роботи починається з вибору теми (Додаток З). На початковому етапі необхідно скласти план (Додаток Е) і визначити основні напрямки виконання роботи; зібрати матеріали, необхідні для загальної характеристики, аналізу і наукового вивчення об'єкту дослідження. При розробці індивідуального плану виконання роботи варто керуватися орієнтованим розподілом загального обсягу робіт.

Керівник роботи систематично проводить консультації за окремими розділами роботи, оцінює хід і результати виконання індивідуального плану.

За два тижні до передзахисту студент подає завершену роботу і графічний матеріал на перевірку науковому керівникові в тому числі і на плагіат. Робота з виявленим плагіатом не допускається до захисту, дозволяється 0% плагіату. Автор отримує попередження та обирає нову тему. Якщо плагіату не виявлено і керівник задоволений перевіркою, то він пише про свій відгук (Додаток Г).

Після закінчення роботи студенту необхідно одержати підписану і завірену печаткою (зазвичай у відділі кадрів цього наукового працівника за основним місцем роботи) зовнішню рецензію (Додаток Д).

До затвердження роботи завідувачем циклової комісії і допуску студента до захисту вона повинна бути переплетена, на титульній сторінці роботи (Додаток Б) повинні знаходитися підписи виконавця роботи і керівника. Після підпису завідувача циклової комісії сама робота, графічний матеріал і всі документи залишаються в коледжі.

## **ВИМОГИ ДО КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ**

Кваліфікаційна робота припускає наявність наступних елементів наукового дослідження: практичної значимості; комплексного, системного підходу до рішення задач дослідження; теоретичного використання передової сучасної методології і наукових розробок; наявності елементів творчості.

Кваліфікаційна робота являє собою закінчене науково-практичне дослідження. Практичну значимість кваліфікаційної роботи треба висвітлити через обґрунтування реальності її результатів для потреб практики.

Під час роботи розробляються такі питання: системотехнічні, схемотехнічні, системного програмного забезпечення, проблемно-орієнтованого програмного забезпечення, експерименти з макетами пристроїв, моделями пристроїв і програмами, техніко-економічні.

## **СТРУКТУРА МАТЕРІАЛУ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ**

Кожна з робіт включає наступні структурні елементи (у порядку їхнього представлення в роботі):

- 1) заява щодо самостійності виконання кваліфікаційної роботи (ДОДАТОК А)
- 2) перевірка на плагіат
- 3) титульний аркуш (ДОДАТОК Б)
- 4) реферат (ДОДАТОК В)
- 5) відгук наукового керівника (ДОДАТОК Г)
- 6) зовнішня рецензія (ДОДАТОК Д)
- 7) зміст (ДОДАТОК Е)
- 8) перелік умовних позначень, скорочень і термінів
- 9) вступ
- 10) основна частина (розділи)
- 11) висновки
- 12) список використаних джерел (ДОДАТОК Ж)
- 13) додатки (якщо вони є) з вказівкою номера сторінки

# РЕКОМЕНДАЦІЇ З ОФОРМЛЕННЯ РОБІТ ТА ПОРЯДОК МАТЕРІАЛУ В КВАЛІФІКАЦІЙНІЙ РОБОТІ

**Обсяг** кваліфікаційної роботи має бути не менше 40 сторінок друкованого тексту (50 000 символів з пробілами) без списку джерел та додатків.

Роботу оформлюють на стандартному папері формату А4 (210×297 мм) за наступними вимогами:

- гарнітура шрифту текстового редактора Times New Roman, розмір 14 пт;
- інтервал між знаками у тексті звичайний;
- поля: зліва складають 25 мм, справа – 15 мм, зверху та знизу – 20 мм;
- абзацний відступ – 1,0 ;
- інтервал між рядками – 1,5.

Шрифт друку повинен бути чітким, щільність тексту однаковою. Відстань між заголовком і текстом має становити 1 рядок.

Такі структурні частини роботи, як ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ (або ПОЗНАЧЕНЬ), ЗМІСТ, ВСТУП, ВИСНОВКИ, СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ не мають порядкового номера, кожна з них слід починати з нової сторінки, їхні назви розташовувати симетрично до тексту по центру сторінки та друкувати великими жирними літерами без крапки у кінці.

ЗМІСТ містить усі заголовки структурних частин, розділів, підрозділів, пунктів, підпунктів і додатків (якщо є) з зазначенням сторінок, на яких вони розміщені.

Розділи, підрозділи слід нумерувати арабськими цифрами. Нумерація розділів у всій роботі наскрізна. Підрозділи повинні мати порядкову нумерацію у межах кожного розділу, наприклад, 2.4 (четвертий підрозділ другого розділу).

Заголовки розділів роботи слід розташовувати симетрично до тексту по центру сторінки та друкувати великими жирними літерами. У першому рядку пишеться РОЗДІЛ Х, у другому рядку – його назва без крапки у кінці. Кожний розділ слід починати з нової сторінки.



Заголовки підрозділів розташовуються симетрично до тексту по центру сторінки і друкуються малими жирними літерами. Підрозділи з нової сторінки друкувати не потрібно, між попереднім підрозділом та заголовком наступного підрозділу має бути відстань 2 рядки.

Номер сторінки проставляється арабськими цифрами без знаку «No» знизу сторінки посередині без крапки у кінці. Титульний аркуш включають до загальної нумерації, але номер сторінки не проставляють (проставляють нумерацію сторінок, починаючи зі ЗМІСТУ або (за наявності) з ПЕРЕЛІКУ УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ (або ПОЗНАЧЕНЬ).

**Графічну частину** (схеми, графіки тощо) і таблиці необхідно подавати в роботі безпосередньо після тексту, де вони згадані вперше. Якщо вони містяться на окремих сторінках кваліфікаційної роботи, їх включають до загальної нумерації сторінок. Ілюстративні або табличні матеріали, розміри яких більше формату А4, враховують як одну сторінку і розміщують у відповідних місцях після згадування в тексті або в додатках.

Ілюстрації позначають словом «Рис» і нумерують послідовно в межах розділу, за виключенням ілюстрацій у додатках. Номер ілюстрації повинен складатися з номера розділу і порядкового номера ілюстрації, між якими ставиться крапка. Наприклад: Рис. 1.2 (другий рисунок першого розділу). Номер ілюстрації, її назва і пояснювальні підписи розміщуються послідовно під ілюстрацією.

**Таблиці** нумерують послідовно (за винятком тих, що розміщені в додатках) в межах розділу. В правому верхньому куті над відповідним заголовком таблиці розміщують напис «Таблиця» із зазначенням її номера, який складається з номера розділу і порядкового номера таблиці, між якими ставиться крапка. Наприклад: «Таблиця 2.3» (третья таблиця другого розділу). При переносі таблиці на інший аркуш над іншими частинами пишеться «Продовження табл. 2.3».

Посилання на ілюстрації кваліфікаційної роботи вказують порядковим номером ілюстрації, наприклад, «рис. 2.3», на формули – порядковим номером

формули, наприклад, «у формулі (3.1)». Посилання у тексті на таблиці пишуть скорочено, наприклад: «в табл. 1.2». У повторних посиланнях на таблиці та ілюстрації треба вказувати скорочено слово «дивись». Наприклад, «див. табл. 1.2». Якщо використовують відомості, матеріали з монографій, оглядових статей, інших джерел з великою кількістю сторінок, в посиланні необхідно точно вказати номери сторінок, ілюстрацій, таблиць, формул з джерела, на яке посилаються.

## **Реферат**

Реферат має містити:

- відомості про обсяг звіту, кількість частин звіту, рисунків, таблиць, додатків, джерел згідно з переліком посилань (наводять усі відомості, зокрема дані додатків);
- перелік ключових слів;
- стислий опис тексту звіту.

Опис тексту звіту в рефераті має відбивати подану у звіті інформацію в такій послідовності:

- об'єкт дослідження або розроблення;
- ціль роботи;
- методи дослідження;
- результати та їх новизна;
- основні характеристики та показники об'єкта дослідження;
- інформація щодо впровадження;
- взаємозв'язок з іншими роботами;
- рекомендації щодо використання результатів роботи;
- сфера застосування;
- економічна чи соціально-економічна ефективність роботи;
- значимість роботи;
- висновки, пропозиції щодо розвитку об'єкта дослідження та доцільності продовження досліджень.

Якщо деякі із зазначених вище відомостей цього переліку відсутні, усі інші відомості подають, зберігаючи послідовність викладення інформації

Реферат рекомендовано подавати на одній сторінці формату А4.

## **Вступ**

У вступі описується мета роботи і розглядається поставлене завдання з позиції актуальності, значення розв'язання для тієї предметної області, до якої

відноситься тема кваліфікаційної роботи. Коротко характеризується сучасний рівень розв'язання даного завдання і взаємозв'язок з іншими проєктами по цій тематиці. Наводяться основні технічні характеристики розробки й очікуваний технічно-економічний ефект від її реалізації.

### **Основна частина**

Основна частина містить усі необхідні розробки та обґрунтування прийнятих рішень, що супроводжуються відповідними розрахунками, у тому числі за допомогою комп'ютера, ілюстраціями, посиланнями на літературні джерела, результатами власних досліджень. Бажано, щоб розроблений програмний продукт був більш досконалим у технічному і/або економічному розумінні ніж існуючи. Тобто реалізація розроблених алгоритмів чи структур даних повинна забезпечити реальне поліпшення параметрів розробки у порівнянні з існуючими, зниження його собівартості, підвищення ефективності тощо.

У результаті теоретичного дослідження об'єкта проєктування розробляється модель об'єкта чи процесу, визначаються його характеристики. Модель повинна з достатньою повнотою описувати процеси, що відбуваються в об'єкті та одночасно не бути складною для розуміння. Її представляють у вигляді таблиць, графіків, аналітичних співвідношень.

На початку розробки структурної і/чи функціональної схеми програмного продукту (схеми роботи), виходячи з аналізу технічних вимог, можливостей сучасних програмних засобів, способу відображення інформації тощо, визначають алгоритми функціонування відповідних систем (підсистем), алгоритми обробки відповідних даних. Структура і/чи функціональна схема розробки найчастіше наводиться в графічній частині бакалаврського проєкту.

Усі розрахунки повинні бути побудовані чітко і логічно з використанням сучасних методів і комп'ютера. Якщо складний розрахунок виконаний на комп'ютері, то необхідно подавати текст розробленої студентом програми (великі програми варто наводити в додатках). Експериментальні, цифрові дані рекомендується представляти в таблицях.

У розрахунковій частині не дозволяється переписувати процес виведення формул з підручників, але варто подавати детальне виведення якщо воно отримано особисто автором.

При розробці програмного забезпечення необхідно розглянути такі питання: обґрунтування вибору мови програмування і програмного забезпечення, вимоги до функціональних характеристик, вимоги до надійності, розробка схеми програми, вимоги до складу і параметрів технічних засобів, вимоги до збереження та експлуатації програмного продукту. Робота повинна мати розділ з прикладами використання розробленого програмного забезпечення та інструкцією користувача.

### **Висновки**

У висновках наводять оцінку отриманих результатів кваліфікаційної роботи, можливі галузі їх використання. Висновки повинні містити в собі коротку узагальнену оцінку результатів розробки, у тому числі і з погляду на їх технічно-економічну ефективність. Необхідно порівняти отримані результати усіх характеристик об'єкта проектування з основними показниками сучасних аналогічних об'єктів. Необхідно вказати яке нове технічне рішення покладене в основу проекту і у чому його переваги, що нового було запропоновано самим студентом. На базі отриманих висновків можуть надаватися рекомендації по використанню розробки. Вони повинні мати конкретний характер і бути цілком підтвержені проектом. Написання висновків до кожного розділу не є обов'язковим.

### **Список використаних джерел (до 35 найменувань)**

Джерела оформлюються мовою оригіналу за стандартом бібліографічного опису APA (7th ed.). Посилання в тексті оформлюють у круглих дужках ( ), а не в квадратних, всередині одних дужок джерела розставлені по роках, а не в алфавітному порядку – спочатку прізвище автора без ініціалів, а потім рік роботи, якщо авторів 2, то між прізвищами ставимо знак &, якщо більше 2х – то “прізвище” першого без коми “та ін.” (et al.) кома “рік роботи”

(Torei et al., 1998; Helfman and Waisel, 2008; Atiel, 2012). Список використаних джерел подається у алфавітному порядку.

### **Додатки**

Додатки оформлюються як продовження кваліфікаційної роботи, починаються зі сторінки, на якій великими літерами написано ДОДАТОК А і розміщуються в порядку появи посилань у тексті кваліфікаційної роботи. Кожний додаток слід починати з нової сторінки. Додаток повинен мати заголовок, що написаний або надрукований по центру великими літерами симетрично відносно тексту сторінки і велика літера, що позначає додаток.

Додатки слід позначати послідовно великими літерами української абетки, за винятком літер Г,Є,І,Ї,Й,О,Ч, наприклад, ДОДАТОК А, ДОДАТОК Б, тощо. Якщо додаток один, тоді він позначається як ДОДАТОК А.

У додатки включають такі матеріали: описи комп'ютерних програм, розроблених у процесі виконання роботи. Обов'язковими є специфікація, текст програми та опис програми, але в окремих випадках дозволяється вводити нові додатки. Нумерація сторінок у додатках – продовження нумерації всього документа.

### **Текст програми**

Текст програми складається з титульного листа і самого тексту програми. Текст програми записується з урахуванням правил написання програм відповідною мовою програмування і повинен бути з докладними коментарями. До додатка можуть включатися лише основні модулі програми.

## ПІДГОТОВКА КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ ДО ЗАХИСТУ

Циклова комісія згідно затвердженого графіку проводить **попередній захист кваліфікаційної роботи** і дає допуск до її захисту перед Екзаменаційною комісією (ЕК). У випадку наявності зауважень студент їх усуває і знову подає кваліфікаційну роботу на попередній захист.

Завершена кваліфікаційна робота підписується студентом, переплітається та подається на **відгук науковому керівнику** та **рецензію спеціаліста галузі** чи наукової організації.

Завершена кваліфікаційна робота з відгуком та рецензією подається завідувачу циклової комісії у встановлений термін. Завідувач циклової комісії приймає остаточне рішення про допуск кваліфікаційної роботи, яка отримала позитивний відгук та рецензію, до захисту перед ЕК.

Важливою складовою підготовки студента до захисту є **написання доповіді на захист** кваліфікаційної роботи. Мета доповіді студента – ознайомити членів ЕК з результатами свого дослідження. Тому рекомендується така структура виступу:

- 1) мета та завдання кваліфікаційної роботи з обґрунтуванням обраної теми та об'єкту дослідження;
- 2) об'єкт дослідження;
- 3) основні проблеми, які були виявлені в ході дослідження;
- 4) характеристика запропонованих у роботі альтернативних можливостей вирішення виявлених проблем;
- 5) оцінка очікуваних результатів упровадження запропонованих заходів та остаточні рекомендації автора.

Перед захистом кваліфікаційної роботи студент повинен підготувати та погодити з науковим керівником текст виступу та необхідні для цього ілюстративні матеріали (презентацію).

Автор кваліфікаційної роботи публічно захищає її перед ЕК, яка оцінює відповідність підготовки студента вимогам 5 рівня Національної рамки кваліфікацій.

## **ЗАХИСТ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ В ЕК**

До складу ЕК на правах її членів входять провідні фахівці галузі, завідувач циклової комісії, викладачі окремих загальнонаукових та профільюючих дисциплін.

До захисту кваліфікаційних робіт допускаються студенти, які виконали всі вимоги навчального плану та програм і склали державний екзамен зі спеціальності.

**Процедура захисту передбачає стисле викладення студентом-дипломником результатів дослідження і відповідей на запитання членів ЕК або інших присутніх.** Оскільки в ході захисту оцінюються не тільки зміст роботи та її оформлення, але й якість самого захисту, то дипломнику слід приділити значну увагу змісту та формі доповіді, підготовці наочних матеріалів.

Захист кваліфікаційних робіт здійснюється на відкритому засіданні ЕК.

**Порядок захисту кваліфікаційних робіт наступний:**

- 1) оголошення прізвища студента та теми кваліфікаційної роботи;
- 2) виступ студента по змісту роботи; Час виступу не повинен перевищувати 10 хвилин. Виступ має бути стислим, конкретним, з використанням ілюстративного матеріалу – презентації PowerPoint, роздавального матеріалу для всіх членів комісії. Головне його призначення – більш детально та наочно проілюструвати ті чи інші твердження автора, зосередити на ньому увагу членів комісії.
- 3) відповіді студента на питання членів ЕК та інших присутніх на захисті;
- 4) оголошується відгук керівника, рецензія;
- 5) оцінка кваліфікаційної роботи та рішення ЕК про присвоєння кваліфікації (після проведення усіх захистів, запланованих на день). На захисті обов'язкова присутність наукового керівника та бажана – рецензента. Члени ЕК задають студенту питання, як правило, за темою кваліфікаційної роботи, не виключаючи питань, що відносяться до теоретичної підготовки спеціаліста.

**При оцінюванні роботи** на захисті члени комісії звертають увагу як студент:

- чітко і повно доповідає про мету роботи і завдання, реалізовані розробленою програмою;

- визначає користувачів програмної системи, рівень доступу і функції системи, надані кожному користувачу;
- обґрунтовує використання програмних засобів;
- пояснює суть використовуваних методів реалізації завдання та обґрунтовує їх вибір;
- грамотно представляє і пояснює схеми алгоритмів (якщо є);
- демонструє і пояснює ключові фрагменти діалогу програмної системи з користувачем та результати розв'язання всіх поставлених завдань;
- на питання відповідає повно, вміє професійно відстоювати свою точку зору.

Студенту, який захистив кваліфікаційну роботу, рішенням ЕК присвоюється відповідна кваліфікація та видається диплом встановленого зразка. Кваліфікаційна робота після захисту зберігається в архіві Інституту.



## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Закон України «Про освіту» від 05.09.2017 № 2145-VIII. (2017)  
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>
2. Закон України «Про фахову передвищу освіту» від 06.06.2019 (2019) № 2745-VII. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2745-19#Text>
3. Постанова Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 № 1341 (2011) «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» (зі змінами).  
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-%D0%BF#Text>
4. Наказ Міністерства освіти і науки України від 13.07.2020 (2020) № 918 «Про затвердження Методичних рекомендацій щодо розроблення стандартів фахової передвищої освіти». <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-metodichnih-rekomendacij-shodo-rozroblennya-standartiv-fahovoyi-peredvishoyi-osviti>
5. Наказ Міністерства освіти і науки України від 12.01.2017 (2017) № 40 «Про затвердження Вимог до оформлення дисертації»  
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0155-17#Text>
6. ДСТУ 3008:2015 «Звіти у сфері науки і техніки» (Київ, ДСТУ 3008:2015)
7. ДСТУ ГОСТ 7.1:2006 «Бібліографічний запис, бібліографічний опис. Загальні вимоги та правила складання».

### **ЗАЯВА щодо самостійності виконання кваліфікаційної роботи**

Я, П.І.Б., студент (форма навчання, курс, група) заявляю: моя письмова робота на тему (назва роботи), виконана самостійно і в ній не міститься елементів плагіату. Всі запозичення з друкованих та електронних джерел, а також із захищених раніше письмових робіт, кандидатських і докторських дисертацій мають відповідні посилання. Я ознайомлений(а) з діючим **Положенням про академічну доброчесність**, згідно з яким (п. 5.1.2.) допустимий відсоток академічного плагіату у дипломних роботах дорівнює нулю, а виявлення плагіату є підставою для відмови в допуску письмової роботи до захисту та застосування дисциплінарних заходів.

Дата та підпис

*Завірено науковим керівником*

КИЇВСЬКИЙ ІНСТИТУТ БІЗНЕСУ ТА ТЕХНОЛОГІЙ  
ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ КИЇВСЬКОГО ІНСТИТУТУ БІЗНЕСУ ТА ТЕХНОЛОГІЙ

Допущено до захисту  
протокол циклової комісії з професійної і  
практичної підготовки з комп'ютерної інженерії  
№ \_\_ від «\_\_» \_\_\_\_\_ 2021  
завідувач циклової комісії з професійної і  
практичної підготовки з комп'ютерної інженерії  
\_\_\_\_\_

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

ТЕМА \_\_\_\_\_

**Виконав**

студент \_\_ курсу, групи \_\_\_\_\_  
Спеціальність: 123 Комп'ютерна інженерія  
П.І.Б \_\_\_\_\_

**Керівник**

вчене звання \_\_\_\_\_ П.І.Б

**Рецензент**

вчене звання \_\_\_\_\_ П.І.Б

Київ 2021

## РЕФЕРАТ

Звіт про НДР: 49 с., 3 ч., 6 табл., 3 рис., 1 дод., 23 джерела.

5-6 ключових слів, що не дублюють тему роботи

Актуальність теми дослідження:

Мета роботи:

Завдання дослідження:

Об'єктом дослідження є

Предметом дослідження є

У кваліфікаційній роботі було використано методи дослідження:

Наукова новизна одержаних результатів дослідження полягає у

Запропоновані заходи

ВІДГУК

на кваліфікаційну роботу

студента (ки) \_\_\_\_\_

1. Доцільність (оптимальність) і обґрунтованість прийнятих студентом рішень;
2. Рівень фахової підготовки, ерудиції, творчого потенціалу студента;
3. Ступінь самостійності у вирішенні поставлених задач;
4. Дотримання графіку написання кваліфікаційної роботи;
5. Оцінка за виконану кваліфікаційну роботу і рекомендація про можливість присвоєння відповідної кваліфікації.

Науковий керівник

Науковий ступінь, вчене звання

Прізвище ініціали

підпис

РЕЦЕНЗІЯ

на кваліфікаційну роботу

студента(ки) \_\_\_\_\_

Актуальність теми кваліфікаційної роботи \_\_\_\_\_

Відповідність змісту виконаної кваліфікаційної роботи (проекту) затвердженій темі \_\_\_\_\_ та

завданню \_\_\_\_\_

Повноту виконання завдання, правильність та глибину обґрунтування прийнятих рішень \_\_\_\_\_

Новизну та якість проведених досліджень \_\_\_\_\_

Дотримання стандартів оформлення роботи \_\_\_\_\_

Виявлені недоліки \_\_\_\_\_

Мотивовану оцінку кваліфікаційної роботи за 100-бальною, а також висновок щодо можливості присвоєння випускнику кваліфікації фахівця певного освітнього ступеня за даним напрямом (спеціальністю) відповідно до Національного класифікатора України "Класифікатор професій ДК 003:2010"

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Науковий ступінь,  
вчене звання, посада

Прізвище ініціали

підпис

**ЗМІСТ**

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ	2
ВСТУП	3
РОЗДІЛ 1. ХХХ	6
1.1.ХХХ	6
1.2.ХХХ	12
РОЗДІЛ 2. ХХХ	18
2.1. ХХХ	18
2.2. ХХХ	23
РОЗДІЛ 3. ХХХ	25
3.1. ХХХ	25
3.2. ХХХ	30
ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ	37
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	40
ДОДАТОК А ХХХ	46
ДОДАТОК Б ХХХ	53

**Законодавчі та нормативні документи**

Закон України «Про відпустки» № 504/96-ВР (2020).  
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/504/96-%D0%B2%D1%80#Text>

**Книги колективу авторів**

Базовий шаблон оформлення:

Дані автора (авторів) . ( Рік ). Назва книги ( Дані редактора , Ред.). Видавництво .

Врублевська, О. О., Катеруша, Г. П., & Гончарова, Л. Д. (2013). *Кліматологія*. Екологія.

**Опублікована дисертація або дипломна робота**

Базовий шаблон оформлення:

Дані автора . ( Рік ). Назва роботи [ Тип роботи , Університет ]. База даних . URL

Корхова, М. М. (2015). *Продуктивність сортів пшениці м'якої озимої залежно від строків сівби та норм висіву в умовах Південного Степу України* [Дис. канд. с.-г. наук, Миколаївський національний аграрний університет]. Інституційний репозитарій Миколаївського національного аграрного університету. <http://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/2677>

**Звіт організації**

Базовий шаблон оформлення:

Автор(и) . ( Рік ). Назва звіту ( Тип і номер звіту ). Видавництво . DOI / URL

Державна регуляторна служба України. (2016). *Аналітичний звіт про діяльність Державної регуляторної служби України у 2015 році*. <http://www.drs.gov.ua/wp-content/uploads/2016/06/Zvit-DRS-2015-TEKST.doc>

**Патент**

Базовий шаблон оформлення:

Дані автора (авторів) . ( Рік ). Назва патенту ( Патент Країна № номер патенту ).

Орган, що видав патент . URL

Васильєв, О. М., Поважний, В. А., & Хан, В. Є.-І. (2018). *Адсорбент для видалення цезію з води* (Патент України № 122396). Міністерство економічного розвитку і торгівлі України. <https://uapatents.com/4-122396-adsorbent-dlya-vidalennya-ceziyu-z-vodi.html>

**Сайт**

Базовий шаблон оформлення:

Дані автора (авторів) . ( Дата опублікування ). Назва матеріалу або сторінки . Назва

сайту . URL

Kyiv Dictionary. (2020, 10 березня). «Міккі Маус» чи «Мікі Маус»? <https://www.kyivdictionary.com/uk/grammar/uk/consulenza-linguistica/vypusk3/mickey-mouse/>

**Статті/тези, опубліковані у збірниках наукових праць/конференцій**

Базовий шаблон оформлення:

Дані автора (авторів) . ( Рік ). Назва статті . Назва журналу , номер тому ( номер

випуску ), сторінки . DOI або URL

Стародубцев, А. А., & Стебелєв, А. М. (2019). Теоретико-правовий аналіз етичних засад адвокатської діяльності. *Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Серія «Право»*, (28), 90–96. <https://doi.org/10.26565/2075-1834-2019-28-11>



Студента (ки) групи \_\_\_\_\_

(прізвище, ім'я, по батькові)

Контактний телефон: \_\_\_\_\_

### ЗАЯВА

Прошу дозволити мені виконувати кваліфікаційну роботу на тему:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

та затвердити науковим керівником

\_\_\_\_\_

(науковий ступінь, посада, прізвище, ім'я, по батькові)

Дата \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

підпис студента

Бути науковим керівником погоджуюся \_\_\_\_\_

(підпис)

\_\_\_\_\_

(посада, ПІБ наукового керівника)

