

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ ТЕХНОЛОГІЙ І ЗВ'ЯЗКУ

Факультет **ЕЛЕКТРОНІКИ, АВТОМАТИЗАЦІЇ ТА МЕТРОЛОГІЇ**

Кафедра **ЕЛЕКТРОНІКИ, ТРАНСПОРТНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ЛОГІСТИКИ**

**В.І. Солодка, Т. І. Похлебїна**

## **МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ**

**до виконання кваліфікаційної (бакалаврської) роботи за спеціальністю  
G5 Електроніка, електроні комунікації, приладобудування та радіотехніка**

ОДЕСА – 2025

**Методичні вказівки до виконання кваліфікаційної (бакалаврської) роботи за спеціальністю G5 Електроніка, електроні комунікації, приладобудування та радіотехніка [для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, ОПП «Електроніка»] / Уклад.: В.І. Солодка, Т. І. Похлебіна. Одеса : ДУІТЗ, 2025. 37 с.**

**Рецензенти:**

**Олександр Гарнага**, д.е.н., професор кафедри економіки підприємства і міжнародного бізнесу Національного університету водного господарства та природокористування.

**Наталія Пунченко**, к. т. н., доцент кафедр інформаційних технологій Одеського державного аграрного університету.

Методичні вказівки до виконання кваліфікаційної (бакалаврської) роботи за спеціальністю G5 Електроніка, електроні комунікації, приладобудування та радіотехніка для здобувачів освіти для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти ОПП «Електроніка» розглянуто на засіданні кафедри електроніки, транспортних технологій та логістики (протокол від « 27 » лютого 2026 р. № 10).

Завідувач кафедри



Таїсія ПОХЛЕБІНА

Погоджено з гарантом освітньо-професійної програми «Електроніка» за спеціальністю G5 Електроніка, електроні комунікації, приладобудування та радіотехніка для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти



Валентина СОЛОДКА

Методичні вказівки до виконання кваліфікаційної (бакалаврської) роботи за спеціальністю G5 Електроніка, електроні комунікації, приладобудування та радіотехніка ухвалена рішенням Навчально-методичної ради Державного університету інтелектуальних технологій і зв'язку протокол від 09 березня 2026 року № 2.

Голова навчально-методичної ради



Світлана ХАДЖИРАДСВА

## ЗМІСТ

### ВСТУП

1. Навчально-цільова настанова з підготовки кваліфікаційної (бакалаврської) роботи	6
2. Структура кваліфікаційної роботи	12
3. Вимоги до оформлення кваліфікаційної роботи	16
4. Порядок захисту кваліфікаційної роботи	22
5. Список рекомендованої літератури	24
Додатки	
Додаток А. Орієнтовна тематика досліджень	25
Додаток Б. Типовий бланк оформлення завдань на кваліфікаційну роботу	27
Додаток В. Форма завдання на кваліфікаційну (бакалаврську) роботу	28
Додаток Г. Приклад оформлення анотації до кваліфікаційної роботи	29
Додаток Д. ЗМІСТ	31
Додаток Е. Приклади оформлення бібліографічного опису (ДСТУ 8302:2015)	32
Додаток Ж. Критерії оцінювання якості кваліфікаційної (бакалаврської) роботи	35
Додаток З. Форма подання голові екзаменаційної комісії	37

## ВСТУП

Методичні вказівки до виконання кваліфікаційної (бакалаврської) роботи за спеціальністю G5 Електроніка, електроні комунікації, приладобудування та радіотехніка для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти розроблено відповідно до:

- Закону України «Про вищу освіту» (Відомості Верховної Ради, 2014, № 37-38);

- Постановою Кабінету Міністрів України від 30 серпня 2024 року № 1021 Про особливості запровадження змін до переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти;

- Стандарту вищої освіти України за спеціальністю 171 «Електроніка» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, затвердженого та введеного в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 13 листопада 2018 року № 1246.

- Освітньо-професійної програми «Електроніка» за спеціальностями G5 і 171 «Електроніка» для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти;

- Положення про атестацію осіб, які здобувають ступінь бакалавра та магістра в Державному університеті інтелектуальних технологій і зв'язку (Введено в дію наказом ректора ДУІТЗ № 01-02-218 від 25 грудня 2024 р.)

- та ін.

Кваліфікаційна (бакалаврська) робота є обов'язковою компонентною ОПП «Електроніка» зі спеціальності G5 Електроніка, електроні комунікації, приладобудування та радіотехніка.

Атестація випускників освітньої програми «Електроніка» зі спеціальності G5 Електроніка, електроні комунікації, приладобудування та радіотехніка проводиться у формі захисту кваліфікаційної (бакалаврської) роботи й завершується видачою документа встановленого зразка про присудження йому освітнього ступеня «бакалавр» із присвоєнням кваліфікації: Бакалавр з психології. Атестація здійснюється відкрито і публічно.

Кваліфікаційна (бакалаврська) робота здобувача першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за освітньо-професійною програмою «Електроніка» зі спеціальності G5 Електроніка, електроні комунікації, приладобудування та радіотехніка є самостійним розгорнутим дослідженням, що відображає інтегральну компетентність здобувача та підбиває підсумки набутих ним програмних результатів навчання з обов'язкових компонентів, передбачених навчальним планом. У кваліфікаційній роботі має бути досліджено проблему у сфері У має бути досліджено актуальну проблему у сфері електроніки із застосуванням сучасних теоретичних положень, інженерних підходів та науково-технічних методів дослідження. Робота повинна передбачати аналіз, проектування, моделювання, експериментальну перевірку або діагностику електронних систем чи пристроїв із використанням валідних методик вимірювання, сертифікованого обладнання та сучасного програмного забезпечення.

Отримані результати мають бути обґрунтованими, технічно коректними, підтвердженими розрахунками, моделюванням або експериментальними даними

та відповідати чинним стандартам і вимогам безпеки.

Стан готовності кваліфікаційної роботи здобувача освіти визначається науковим керівником. Обов'язковою умовою допуску до захисту є успішне виконання здобувачем індивідуального навчального плану. До захисту допускаються кваліфікаційні роботи, виконані здобувачем самостійно з дотриманням принципів академічної доброчесності. Кваліфікаційна робота перевіряється на плагіат. Інформація про кваліфікаційну роботу розміщується в репозитарії ДУІТЗ.

# **1. НАВЧАЛЬНО-ЦІЛЬОВА НАСТАНОВА З ПІДГОТОВКИ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ (БАКАЛАВРСЬКОЇ) РОБОТИ**

## **1.1. Мета і завдання підготовки кваліфікаційної (бакалаврської) роботи**

Кваліфікаційна (бакалаврська) робота є обов'язковою компонентною ОПП «Електроніка» за спеціальністю G5 Електроніка, електроні комунікації, приладобудування та радіотехніка». Метою зазначеної ОПП є підготовка висококваліфікованого, конкурентоспроможного фахівця з електроніки та комп'ютерної діагностики автомобілів, здатних розв'язувати складні спеціалізовані завдання та практичні проблеми у сфері електроніки, автоматизації та електронних комунікацій зокрема в роботі з інноваційними електронними та інформаційними комп'ютерними системами для ведення сучасних методів діагностування автомобілів та іншого обладнання.

Атестація випускників ОПП «Електроніка» за спеціальністю G5 Електроніка, електроні комунікації, приладобудування та радіотехніка» проводиться у формі захисту кваліфікаційної (бакалаврська) роботи й завершується видачою документа встановленого зразка про присудження йому освітнього ступеня «бакалавр» із присвоєнням кваліфікації: бакалавр з електроніки. Атестація здійснюється відкрито і публічно.

Написання кваліфікаційної роботи спрямовано на формування у здобувачів вищої освіти наступних компетентностей:

## **1.2. Очікувані результати у вимірах загальних і спеціальних (фахових) компетентностей та програмних результатів навчання**

### **Загальні компетентності:**

- ЗК-1. ЗК1. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
- ЗК2. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.
- ЗК3. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.
- ЗК4. Здатність спілкуватися іноземною мовою.
- ЗК5. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.
- ЗК6. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
- ЗК7. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
- ЗК8. Навички міжособистісної взаємодії.
- ЗК9. Здатність працювати в команді.
- ЗК10. Навички здійснення безпечної діяльності.
- ЗК11. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.
- ЗК12. Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.
- ЗК13. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини

і громадянина в Україні.

ЗК14. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

ЗК15. Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності.

### **Спеціальні компетентності:**

ФК1 (СК1). Здатність використовувати знання і розуміння наукових фактів, концепцій, теорій, принципів і методів для проєктування та застосування приладів, пристроїв та систем електроніки.

ФК2 (СК2). Здатність виконувати аналіз предметної області та нормативної документації, необхідної для проєктування та застосування приладів, пристроїв та систем електроніки.

ФК3 (СК3). Здатність інтегрувати знання фундаментальних розділів фізики та хімії для розуміння процесів твердотільної, функціональної та енергетичної електроніки, електротехніки.

ФК4 (СК4). Здатність враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні та комерційні міркування, що впливають на ефективність та результати інженерної діяльності в галузі електроніки.

ФК5 (СК5). Здатність застосовувати відповідні математичні, наукові й технічні методи, сучасні інформаційні технології і комп'ютерне програмне забезпечення, навички роботи з комп'ютерними мережами, базами даних та Інтернет-ресурсами для вирішення інженерних задач в галузі електроніки.

ФК6 (СК6). Здатність ідентифікувати, класифікувати, оцінювати і описувати процеси у приладах, пристроях та системах електроніки за допомогою аналітичних методів, засобів моделювання, дослідних зразків та результатів експериментальних досліджень.

ФК7 (СК7). Здатність застосовувати творчий та інноваційний потенціал в синтезі інженерних рішень і в розробці конструкцій пристроїв та систем електроніки.

ФК8 (СК8). Здатність вирішувати інженерні задачі в галузі електроніки з урахуванням всіх аспектів розробки, проєктування, виробництва, експлуатації та модернізації електронних приладів, пристроїв та систем.

ФК9 (СК9). Здатність визначати та оцінювати характеристики та параметри матеріалів електронної техніки, аналогових та цифрових електронних пристроїв для проєктування мікропроцесорних та електронних систем.

ФК10 (СК10). Здатність застосовувати на практиці галузеві стандарти та стандарти якості функціонування пристроїв та систем електроніки.

ФК11 (СК11). Здатність контролювати і діагностувати стан обладнання автомобілів, застосовувати сучасні електронні компоненти та технічні засоби, виконувати профілактику, ремонт та технічне обслуговування електронних

пристроїв та систем автомобілів, монтувати, налагоджувати та ремонтувати аналогові, цифрові та оптичні модулі, розробляти та виготовляти друковані плати, розробляти програмне забезпечення для мікроконтролерів.

### **Програмні результати навчання:**

ПРН-1 (P1) Описувати принцип дії за допомогою наукових концепцій, теорій та методів та перевіряти результати при проектуванні та застосуванні приладів, пристроїв та систем електроніки. Використовувати документацію, пов'язану з професійною діяльністю, із застосуванням сучасних технологій та засобів офісного устаткування; сприймати та використовувати іноземні мови, включаючи спеціальну термінологію, для проведення пошуку літератури та перекладу текстів зарубіжних авторів з технічної та фахової тематики.

ПРН-2 (P2) Застосовувати знання і розуміння диференційного та інтегрального числення, алгебри, функціонального аналізу дійсних і комплексних змінних, векторів та матриць, векторного числення, диференціальних рівняння в звичайних та часткових похідних, ряду Фур'є, статистичного аналізу, теорії інформації, чисельних методів для вирішення теоретичних і прикладних задач електроніки. Знаходити необхідну інформацію в інформаційному просторі, використовуючи знання основ інформатики та сучасних інформаційних технологій, методів пошуку, аналізу та узагальнення даних.

ПРН-3 (P3) Знаходити рішення практичних задач електроніки шляхом застосування відповідних моделей та теорій електродинаміки, аналітичної механіки, електромагнетизму, статистичної фізики, фізики твердого тіла.

ПРН-4 (P4) Оцінювати характеристики та параметри матеріалів електронної техніки, розуміти основи твердотільної електроніки, електротехніки, аналогової та цифрової схемотехніки, перетворювальної та мікропроцесорної техніки.

ПРН-5 (P5) Використовувати інформаційні та комунікаційні технології, прикладні та спеціалізовані програмні продукти для вирішення задач проектування та налагодження електронних систем, демонструвати навички програмування, аналізу та відображення результатів вимірювання та контролю.

ПРН-6 (P6) Застосовувати експериментальні навички (знання експериментальних методів та порядку проведення експериментів) для перевірки гіпотез та дослідження явищ електроніки, вміти використовувати стандартне обладнання, планувати, складати схеми; аналізувати, моделювати та критично оцінювати отримані результати.

ПРН-7 (P7) Аналізувати складні цифрові та аналогові інформаційно-вимірювальні системи з розширеною архітектурою комп'ютерних та телекомунікаційних мереж з урахуванням специфікації вибраних технічних засобів електроніки та відповідної технічної документації.

ПРН-8 (P8) Визначати та ідентифікувати математичні моделі технологічних об'єктів при розробці у комп'ютерному середовищі нових складних електронних систем та виборі оптимального рішення.

ПРН-9 (P9) Проектувати складні системи реального часу та засоби збору і обробки інформації, узгоджені з заданими інформаційними та програмними

засобами шляхом застосування програмного забезпечення для вбудованих систем на основі мікроконтролерів.

ПРН-10 (P10) Розробляти технічні засоби для побудови та діагностування технічного стану електронних пристроїв та систем, організовувати та проводити плановий та позаплановий ремонт, налагодження та переналагодження електронного устаткування у відповідності до поточних вимог виробництва.

ПРН-11 (P11) Аргументувати нормативно-правові засади при впровадженні електронних пристроїв та систем; оцінювати переваги інженерних розробок, їх екологічність та безпечність; захищати власні світоглядні позиції та переконання у виробничій або соціальній діяльності.

ПРН-12 (P12) Використовувати документацію, пов'язану з професійною діяльністю, із застосуванням сучасних технологій та засобів офісного устаткування; використовувати англійську мову, включаючи спеціальну термінологію, для спілкування з фахівцями, проведення літературного пошуку та читання текстів з технічної та фахової тематики.

ПРН-13 (P13) Вміти засвоювати нові знання, прогресивні технології та інновації, знаходити нові нешаблонні рішення і засоби їх здійснення; відповідати вимогам гнучкості в подоланні перешкод та досягненні мети, раціонального використання та нормування часу, дисциплінованості, відповідальності за свої рішення та діяльність.

ПРН-14 (P14) Дотримуватися норм сучасної української ділової та професійної мови.

ПРН-15 (P15) Виявляти навички самостійної та колективної роботи, лідерські якості, організовувати роботу за умов обмеженого часу з наголосом на професійну сумлінність.

ПРН-16 (P16) Застосовувати розуміння теорії стохастичних процесів, методи статистичної обробки та аналізу даних при розв'язанні професійних завдань.

ПРН-17 (P17) Демонструвати навички проведення експериментальних досліджень, пов'язаних з професійною діяльністю; вдосконалювати методики вимірювання; контролювати достовірність отриманих результатів; систематизувати та аналізувати дані, отримані експериментальним шляхом.

ПРН-18 (P18) Застосовувати методи математичного моделювання і оптимізації електронних систем для розробки автоматизованих та роботизованих виробничих комплексів.

Установлення відповідності засвоєних компетентностей здобувачем першого (бакалаврського) рівня вищої освіти вимогам Стандарту вищої освіти за спеціальністю G5 Електроніка, електроні комунікації, приладобудування та радіотехніка відбувається через підсумкову атестацію, яка здійснюється публічно на засіданні екзаменаційної комісії.

### **1.3. Етапи підготовки кваліфікаційної роботи**

Підготовка кваліфікаційної (бакалаврська) роботи здійснюється в три етапи.

**Етап 1** – організаційно-підготовчий. Цей етап характеризується такими

активностями:

- 1) підписання наказу про затвердження тем кваліфікаційних (бакалаврських) робіт та призначення наукових керівників;
- 2) обговорення наукового дизайну кваліфікаційної (бакалаврської) роботи між здобувачем освіти та науковим керівником;
- 3) ознайомлення здобувача освіти з документом «Завдання на кваліфікаційну (бакалаврську) роботу» та узгодження з ним План-графіку виконання завдань. Приклад оформлення завдання на кваліфікаційну (бакалаврську) роботу наведено у Додатку А.

**Етап 2** – дослідницький. На цьому етапі здобувач освіти здійснює науко-дослідницьку діяльність, згідно узгоджених з науковим керівником завдань дослідження.

**Етап 3** – оформлення тексту кваліфікаційної (бакалаврської) роботи, згідно встановлених вимог до робіт такого типу.

В процесі роботи над кваліфікаційною роботою здобувач вищої освіти, під керівництвом наукового керівника, бере активну участь у науково-практичних заходах (конференції, круглі столи, форуми тощо), де презентує власні та/або колективні наукові/освітні здобутки з теми дослідження.

#### **1.4. Основні функції здобувача освіти та керівника кваліфікаційної роботи**

Керівниками кваліфікаційних робіт здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти призначаються педагогічні та науково-педагогічні працівники випускової кафедри за спеціальністю G5 Електроніка, електроні комунікації, приладобудування та радіотехніка.

Керівник кваліфікаційної роботи:

- визначає завдання до кваліфікаційної роботи;
- контролює складання та дотримання календарного плану виконання кваліфікаційної роботи;
- проводить консультації;
- дає письмовий висновок-характеристику за встановленою формою;
- отримує від здобувача електронну версію кваліфікаційної роботи для перевірки на плагіат;
- завантажує до репозитарію кваліфікаційну роботу, прийняту до захисту комісією кафедри.

Консультанти з окремих розділів кваліфікаційної роботи (у разі необхідності): визначають зміст розділу відповідно до теми роботи; проводять консультації; контролюють своєчасність його виконання; роблять відмітку про виконання в календарному графіку.

Здобувач вищої освіти зобов'язаний своєчасно:

- вибрати (отримати/узгодити) тему роботи;
- скласти та узгодити з керівником завдання до кваліфікаційної роботи,

календарний план виконання роботи та дотримуватися його виконання;

- узгодити з керівником зміст роботи, особливості виконання окремих розділів;
  - заповнити завдання до кваліфікаційної роботи і отримати підписи консультантів окремих розділів після їх виконання;
  - надати роботу керівникові для перевірки на плагіат;
  - за потреби внести виправлення до тексту роботи;
  - накласти на файл кваліфікаційної роботи власний підпис та/або кваліфікований електронний підпис (далі – КЕП) та надіслати його керівникові роботи;
  - надати роботу на рецензування, отримати рецензію та надати її на випускову кафедру.

## 2. СТРУКТУРА КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

Структура та зміст кваліфікаційної (бакалаврської) роботи формується в контексті текстової частини та додатків. Основні структурні складові текстової частини кваліфікаційної роботи:

- титульний лист (приклад оформлення наведено у Додатку Б);
- зміст;
- скан-копія завдання до виконання роботи;
- анотація українською мовою (обсяг до 500 знаків) та її переклад англійською (приклад оформлення наведено у Додатку В);
- вступ;
- розділи, які розкривають основний зміст роботи;
- загальні висновки;
- перелік використаних джерел;
- додатки.
- 

### 2.1. Титульна сторінка.

Зразок оформлення титульної сторінки, що має єдиний стандарт, наведено у Додатку Б.

### 2.2. Завдання на кваліфікаційну роботу

Після вивчення наукових джерел за обраною темою здобувач разом із науковим керівником складає індивідуальне завдання, яке є обов'язковим для виконання під час написання кваліфікаційної роботи. Бланк завдання надається кафедрою за зразком, наведеним у Додатку В.

### 2.3. Анотація

В анотації (обсяг до 500 знаків), вказується прізвище та ініціали здобувача, назва кваліфікаційної роботи, основний текст і результати дослідження. Ключові слова (терміни, що часто вживаються у роботі) подаються у називному відмінку, в кількості 5-6 слів. Анотація подається українською та англійською мовами, кожна на окремому аркуші з ключовими словами. Зразок анотації наведено в Додатку Г.

### 2.4. Зміст

Зміст кваліфікаційної роботи визначається її темою та узгоджується з науковим керівником і гарантом освітньої програми. Він повинен включати всі заголовки розділів, підрозділів і пунктів із зазначенням сторінок, починаючи від вступу й до списку використаних джерел та додатків. Заголовки в змісті мають відповідати тексту роботи. Зразок оформлення змісту наведено у Додатку Д.

### 2.5. Вступ

Головним завданням вступу є характеристика роботи як актуального наукового дослідження. У вступі потрібно розкрити: сутність наукової проблеми, її актуальність та практичну значущість; мету та завдання дослідження; об'єкт та предмет дослідження; перелік методів, що будуть використані; наукову новизну та практичне значення отриманих результатів.

Актуальність повинна бути короткою, але переконливою, заснованою на критичному аналізі відомих підходів до розв'язання проблеми. Висвітлення

актуальності слід обмежити кількома реченнями, вказуючи на внесок науковців у цю галузь.

Після обґрунтування актуальності переходять до формулювання мети дослідження, яка є важливим етапом і визначає завдання дослідника. Мета повинна бути сформульована відповідно до теми роботи та передбачати розробку психологічних та аналітичних рішень.

Завдання дослідження – це послідовні кроки для досягнення мети, які формулюються у вигляді переліку: розглянути, охарактеризувати, розробити, описати, обґрунтувати тощо. Кількість та зміст завдань визначаються метою дослідження. Формулювання завдань має бути чітким і точним, оскільки їх опис становитиме зміст основних розділів кваліфікаційної роботи.

Об'єкт і предмет дослідження є ключовими категоріями наукового процесу, що співвідносяться як загальне та часткове. Об'єктом є процес або явище, яке викликає проблемну ситуацію і підлягає вивченню, тоді як предметом дослідження виступає конкретний аспект цього об'єкта, на якому зосереджується увага дослідника (здобувача вищої освіти).

Предмет є більш вузьким і конкретним, ніж об'єкт, і визначає тему кваліфікаційної роботи, що відображається на титульному аркуші. Якщо об'єктом є сфера діяльності, то предметом є досліджуваний процес у цій сфері.

Вибір і обґрунтування методів дослідження є важливим етапом, адже саме вони допомагають вирішувати дослідницькі завдання, вивчати явища та отримувати необхідну інформацію. Для кожного етапу дослідження слід обирати набір методів, які забезпечать повне і правильне вирішення завдань, гарантуючи надійність результатів та відповідність логічній структурі дослідження.

У вступі необхідно зазначити наукову та практичну значущість. Елементи наукової новизни повинні містити стислі анотації нових наукових положень, які можуть включати нові пропозиції щодо теорії та методики, результати, що отримані вперше, постановку нових наукових проблем, введення нових категорій та розкриття закономірностей психологічних процесів. Формулювання новизни має бути конкретним, необхідно чітко вказати, у чому полягає новизна дослідження. Рекомендується детально обговорити ці формулювання з науковим керівником.

Практична значущість дослідження полягає в тому, що результати дослідження можуть бути застосовані для вирішення конкретних психологічних задач, впроваджені в реальну практику, покращити існуючі технології або дозволяють розробити нові методи і системи психологічної допомоги та/або психодіагностики. Вона визначає, яким чином отримані результати можуть бути використані на практиці для підвищення ефективності, надійності або якості психічних процесів, станів явищ і т. ін. Інформація про апробацію результатів може включати перелік конференцій, на яких обговорювалися результати, із зазначенням назв доповідей, місць і часу проведення; перелік підготовлених тез та статей із повними бібліографічними даними. Наприкінці вступу варто вказати на наукову статтю або тези, опубліковані за темою роботи.

Орієнтовний обсяг вступу – 2-3 сторінки.

## **2.6. Розділи (підрозділи), які розкривають основний зміст роботи**

Основні розділи кваліфікаційної роботи повинні відображати структуру проведеної науково-дослідної роботи та відповідати вимогам до змісту дослідження. Кожен розділ має бути логічно побудований, обґрунтований, містити теоретичний аналіз, практичні дослідження та короткі висновки за змістом розділу.

Ключові елементи, які повинні містити ці розділи:

Теоретичні розділи:

– аналіз наукових джерел – критичний огляд сучасних досліджень, які стосуються теми кваліфікаційної (бакалаврської) роботи, включаючи підходи, методики, результати та недоліки існуючих методів;

– визначення теоретичної бази, тобто викладення ключових концепцій та теорій, які використовуються в дослідженні, опис теоретичних аспектів досліджуваного процесу в галузі психології.

Практична частина (експериментальна частина):

– методика проведення дослідження з детальним описом методів, засобів, що використовуються для отримання результатів;

– опис проведених експериментів, вимірювань чи розрахунків;

– представлення та обговорення отриманих результатів, їх порівняння з теоретичними передбаченнями або результатами інших досліджень;

– унаочнені результати досліджень (за допомогою таблиць, графіків, діаграм);

– критичний аналіз – розгляд можливих похибок та недоліків методики, а також порівняння з альтернативними рішеннями;

– надання рекомендацій щодо використання результатів роботи в галузі психології та конкретні кроки для впровадження результатів у практику, зокрема в управлінські процеси.

## **2.7. Висновки**

Висновки – це самостійна частина кваліфікаційної роботи, яка стисло підсумовує проведене дослідження. У них відображаються ключові теоретичні положення щодо вирішення проблеми, узагальнюються результати аналізу об'єкта дослідження, а також пропонуються шляхи вдосконалення методів, засобів надання психологічної допомоги, психодіагностики, профілактики психосоціальних проблем тощо. Висновки повинні відповідати всім завданням, поставленим у вступі, що демонструє повноту й завершеність роботи. Якісно написані вступ і висновки чітко відображають обсяг проведеного дослідження, методи та результати.

У висновках слід узагальнити основні результати роботи по кожному завданню. Якщо було поставлено чотири завдання, то у висновках повинно бути принаймні чотири результати. Особлива увага приділяється експериментальній частині дослідження, яка є основою для захисту роботи.

Орієнтовний обсяг висновків – 3-4 сторінки.

## **2.8. Список використаних джерел**

Список використаних джерел – це важлива частина роботи, яка містить бібліографічні описи всіх джерел, використаних під час дослідження. Він

розміщується після висновків і відображає глибину і самостійність роботи автора, демонструючи ступінь опрацьованих матеріалів.

Список джерел формується одним з двох способів (за вибором автора):

1. Алфавітний порядок. Джерела розміщуються в алфавітному порядку за прізвищами авторів або назвами (якщо автор не вказаний). Спочатку вказуються україномовні джерела, включно з Інтернет-джерелами (з вказівкою авторів і дати звернення до джерела), а потім іншомовні (англомовні).

2. В порядку цитування (нумераційний список). Джерела розміщуються в тому порядку, в якому вони згадуються у тексті роботи. Кожному джерелу присвоюється порядковий номер, який відповідає номеру цитування.

Список повинен включати не менше 30 позицій та містити всі джерела, на які є посилання в тексті.

## **2.9. Додатки**

Додатки до кваліфікаційної роботи містять інформаційні матеріали, що є основою для аналітичних досліджень, і розміщуються наприкінці. Вони мають обов'язковий, але допоміжний характер і не включаються в загальний обсяг роботи, так само як і список використаних джерел.

До додатків можуть входити такі матеріали, як схеми; таблиці вимірювань і тестів; графіки, діаграми, що відображають експериментальні дані; аналіз помилок вимірювань та інші статистичні дані; опис та/або інструкції тестування; протоколи тестування тощо.

Крім того в додатках обов'язково розміщуються матеріали, що підтверджують апробацію результатів дослідження (сертифікати участі в конференції, копії публікацій, презентацій тощо).

### 3. ВИМОГИ ДО ОФОРМЛЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

Оформлення кваліфікаційної (бакалаврської) роботи здійснюється відповідно до загальних вимог, що висуваються до наукових робіт, згідно з ДСТУ 3008:2015 «Інформація та документація. Звіти у сфері науки і техніки. Структура та правила оформлювання».

Текст кваліфікаційної (бакалаврської) роботи виконується українською мовою та передбачає використання наукового стилю викладу інформації, тобто стилю мовлення, який використовується для передачі наукових знань, результатів досліджень, теоретичних та експериментальних даних. Особливості наукового стилю та приклади його застосування наведені у Додатку Ж.

Обсяг основної частини кваліфікаційної (бакалаврської) роботи складає 60 сторінок тексту, до цього обсягу не включають список використаних джерел та додатки. Допускається відхилення в межах + 10%.

Робота повинна бути надрукована на стандартних аркушах А4 (210×297 мм), з таблицями та ілюстраціями на форматі А3 за необхідності.

Текст набирається шрифтом Times New Roman, 14 кегль, через 1,5 інтервали. Поля: ліворуч – 25 мм, праворуч – 10 мм, зверху і знизу – 20 мм. Вирівнювання основного тексту по ширині, абзац – 1,25 см.

Основний текст поділяється на розділи та підрозділи. Заголовки основних частин («ЗМІСТ», «ВСТУП», «НАЗВА РОЗДІЛУ», «ВИСНОВКИ», «СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ», «ДОДАТКИ») друкуються великими літерами (шрифт напівжирний), вирівнюються по центру, з відстанню у 2 інтервали між заголовком і текстом. Розділи позначають арабськими цифрами (1, 2, 3 і т.п.), підрозділи – номером розділу та підрозділу через крапку (1.1, 1.2 або 2.1, 2.2 і т.п.).

Виділення важливих частин тексту допускається лише напівжирним, курсивом, напівжирним курсивом або підкресленням, і повинні бути виконані в одному стилі по всьому тексту. В роботі використовуються лапки одного стилю: «...», апострофи – '. Прізвища та ініціали зазначаються в одному стилі (О. І. Синьов або О. Синьов), з нерозривним пробілом між ними (сполучення клавіш «Shift – Cntr – Пробіл»).

Довідкова інформація про вимоги щодо оформлення нумерації, ілюстрацій, таблиць, формул, посилань, цитувань, приміток, посилань, цитувань та приміток подано у Додатку З.

Оформлення списку використаних джерел слід подавати згідно з вимогами державного стандарту ДСТУ 8302:2015 «Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні вимоги та правила складання», який установлює види бібліотечних посилань, правила та особливості їхнього складання і розміщування у документах. Зазначається автор (якщо є), назва, місце видання, видавництво, рік видання, загальна кількість сторінок у книзі. Назви використаних робіт не перекладають і подають мовою оригіналу. У Додатку З наведено приклади оформлення літератури.

#### 3.1. Оформлення нумерації

Нумерацію сторінок, розділів, підрозділів, пунктів, підпунктів, рисунків, таблиць та формул слід подавати арабськими цифрами без знака No. Першою

сторінкою роботи є титульна, яка включається в загальну нумерацію, але номер на ній не ставиться. Номери проставляються починаючи зі змісту.

Зміст має містити назви та номери початкових сторінок всіх структурних частин. Номери ставлять у правому верхньому куті починаючи зі змісту (номер 4). Крапка після номера не ставиться.

Розділи нумеруються арабськими цифрами без знака No і без крапки. Зміст, вступ, висновки, список використаних джерел не мають порядкових номерів, тобто не потрібно друкувати: «1. ВСТУП» або «5. ВИСНОВКИ». Номер розділу ставиться перед його назвою, яка друкується великими літерами.

Підрозділи нумеруються в межах кожного розділу, використовуючи номер розділу та порядковий номер підрозділу, між якими ставиться крапка, наприклад, «1.2» (другий підрозділ першого розділу). Наприкінці номера підрозділу ставиться крапка, наприклад: 2.3.

### **3.2. Оформлення ілюстрацій**

Ілюстрації доповнюють текст роботи, поглиблюючи розкриття суті явища. У тексті на кожну ілюстрацію необхідно робити посилання з коментарем.

Ілюстрації (рисунок, схеми тощо) слід подавати безпосередньо після тексту, де їх згадано вперше, або на наступній сторінці. Якщо вони розміщені на окремих сторінках, їх потрібно включати до загальної нумерації. Ілюстрації чи таблиці розмірами понад формат А4 враховуються як одна сторінка та розміщуються відповідно до згадування в тексті або у додатках. На всі ілюстрації обов'язково мають бути посилання в тексті.

Ілюстрації позначаються словом «Рис.» і нумеруються послідовно в межах розділу, за винятком ілюстрацій у додатках, які мають власну нумерацію в межах додатку.

Номер ілюстрації складається з номера розділу та порядкового номера, між якими ставиться крапка, наприклад: «Рис. 1.2. Назва...» (другий рисунок першого розділу). Номер, назва і пояснювальні підписи до ілюстрації розміщуються під нею в зазначеній послідовності.

Нижче наводиться приклад правильного оформлення ілюстрації.

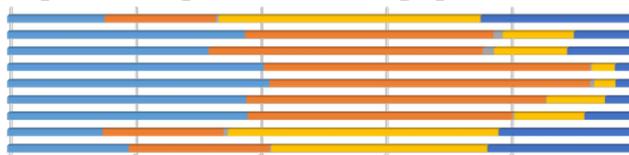


Рис. 1.2. Подолання стресових ситуацій у кіберпросторі.

### **3.3. Оформлення таблиць**

Цифровий матеріал, як правило, подається у формі таблиць. При їх оформленні слід дотримуватися наступних вимог:

1. Таблицю розміщують після першого згадування про неї в тексті роботи, використовуючи скорочення «табл. ...» (наприклад, «... наведено в табл. 2.1»).

2. Таблиці нумерують послідовно всередині кожного розділу (за винятком тих, що розміщені в додатках). В правому верхньому куті зазначається напис «Таблиця», після чого йде її номер, складений з номера розділу і порядкового номера таблиці, розділені крапкою (наприклад, «Таблиця 2.1», тобто перша таблиця другого розділу). Під таблицею обов'язково наводиться її назва, яка

друкується симетрично до тексту сторінки, і починається з великої літери.

3. Заголовки стовпців і колонок таблиці починаються з великої літери, підзаголовки, що є частиною заголовку, – з малої літери. Підзаголовки, що є самостійними, починаються з великої літери.

4. Таблиці у форматі альбомної орієнтації слід розміщувати так, щоб їх можна було читати без повороту аркуша або з поворотом за годинниковою стрілкою. Якщо таблиця займає декілька сторінок, після заголовку першої сторінки таблиці вказуються номери колонок. При перенесенні частини таблиці на іншу сторінку праворуч від її подальших частин додається напис «Продовження таблиці ...» і зазначається номер таблиці (наприклад, «Продовження таблиці 2.1»). На таких сторінках таблиця починається не з заголовку, а з рядка, що містить номери колонок.

5. Недопустимо відривати назву таблиці від самої таблиці, розміщуючи їх на різних сторінках роботи.

6. Таблиці друкуються 14 кеглем, шрифт «Times New Roman», інтервал 1,5 рядків, якщо таблиця значна за обсягом допустимо її друкувати 12 кеглем з інтервалом 1,0 рядків.

Приведений нижче приклад показує правильний формат оформлення таблиці.

Таблиця 2.1

Розрахунок векторів сталого використання та освоєння  
прісноводних ресурсів Чорного моря

<i>I</i>	<i>ki</i>	Миколаївська область			Одеська область			Херсонська область		
		<i>Nir</i>	$\Delta Iir$	<i>Vir</i>	<i>Nir</i>	$\Delta Iir$	<i>Vir</i>	<i>Nir</i>	$\Delta Iir$	<i>Vir</i>
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
X1	0.2	1.0	0.06	1.01	1.2	0.03	1.26	1.3	0.08	1.41
X2	0.2	1.6	-0.02	1.54	2.7	-0.07	2.65	1.0	-0.15	0.85
X3	0.2	2.4	0.02	2.43	1.5	0.02	1.51	3.5	-0.01	3.48
X4	0.2	3.8	0.71	4.56	3.7	0.73	4.46	3.8	0.71	4.56
X5	0.2	0.8	0.10	0.89	4.4	-0.07	4.31	0.4	0.63	1.00
X				2.09			2.84			2.26
Y1	0.2	0.94	-0.43	0.51	0.52	-0.29	0.23	18.75	-4.47	14.28
Y2	0.4	2.41	0.23	2.64	0.05	-0.23	-0.18	0.01	0.02	0.04

Джерело: узагальнено автором за даними [5; 11; 21].

### 3.4. Оформлення формул

При оформленні формул у кваліфікаційній роботі необхідно дотримуватися таких правил:

1. Усі формули повинні нумеруватися в межах кожного розділу.

2. Номер формули складається з номера розділу і порядкового номера формули в цьому розділі, між якими ставиться крапка. Номер формули зазначається праворуч на рівні відповідної формули в круглих дужках, наприклад: (3.1) – це перша формула третього розділу.

3. Формули повинні бути створені за допомогою програмного редактора Microsoft Equation.

4. Пояснення до символів і числових коефіцієнтів у формулі подаються одразу після неї, у тій самій послідовності, в якій вони з'являються у формулі. Кожне пояснення починається з нового рядка. Перший рядок пояснення починається зі слова «де» без двокрапки.

5. Перед і після кожної формули необхідно залишати принаймні один порожній рядок. Якщо формула не вміщується в один рядок, її необхідно переносити після знака рівності (=) або після математичних операцій: плюс (+), мінус (–), множення (×) чи ділення (:).

Нижче наводиться приклад правильного оформлення формули.

$$k = \frac{\delta R/R}{\delta L/L}, \quad (3.1)$$

де R – опір датчика;

$\delta R$  – зміна опору;

L – довжина (база) датчика;

$\delta L$  – зміна довжини;

$\epsilon = \delta L/L$  – відносна деформація.

### 3.5. Оформлення посилань, цитувань та приміток

Посилання на джерела допомагають знайти документи, перевірити точність цитування, отримати необхідну інформацію про них та зрозуміти зміст.

Посилатися слід на останні видання публікацій, а на ранні – лише у випадках, коли в них є матеріал, відсутній у більш новому виданні. Посилання вказують порядковим номером за списком джерел у квадратних дужках, наприклад: «... у праці [9] розглядається...». Якщо джерел декілька, номери розділяють крапкою з комою: «... [5; 17; 18]».

Посилання на ілюстрації наводяться за номером, наприклад: «на рис. 2.2», на формули – за номером формули: «... у формулі (3.3)», на таблиці – скорочено: «... у табл. 1.5». При повторних посиланнях використовують слово «дивись»: «див. табл. 1.5» або «див. рис. 2.2».

Основні вимоги до цитування:

– текст цитати береться в лапки « », подається в оригінальній формі та супроводжується посиланням на джерело з зазначенням сторінки, наприклад: [5, С. 8], тобто 5 – це номер джерела в списку використаних джерел, а 8 – номер сторінки, звідки взято цитований текст;

– цитата має бути повною, а пропуски позначаються трьома крапками (...);

– непряме цитування (переказ) вимагає точного передання думки автора та посилання на джерело;

– для вираження ставлення до цитати використовують знаки питання чи оклику в круглих дужках.

### 3.6. Оформлення скорочень

Оформлення скорочень у кваліфікаційній (бакалаврській) роботі має відповідати певним правилам, що дозволяють забезпечити зрозумілість та однозначність тексту:

1. При першому згадуванні терміну або поняття, яке планується скорочувати, слід подати його повністю, а скорочення вказати в дужках. Наприклад: «Система управління якістю (СУЯ)».

2. У кваліфікаційній роботі на початку (після змісту) може бути поданий окремий список використаних скорочень. У ньому в алфавітному порядку зазначаються всі використані скорочення та їх розшифровка.

3. Загальноживані скорочення, наприклад, «т.д.» (так далі), «т.з.» (так звані) використовуються відповідно до загальноприйнятих правил, без додаткового пояснення в списку скорочень.

Скорочення мають використовуватися з обережністю, аби не ускладнювати сприйняття тексту.

Допустимо також детальне розшифрування скорочень подавати в примітці. Примітки нумеруються в межах сторінки, а якщо примітка одна, її не нумерують.

### **3.7. Оформлення додатків**

Додатки оформлюються як продовження кваліфікаційної роботи та розміщуються в порядку їхнього згадування в основному тексті. Кожен додаток повинен мати заголовок, який розташовується у верхній частині сторінки симетрично до тексту. Над заголовком посередині рядка напівжирним шрифтом маленькими літерами з великої друкується слово «Додаток», а поруч – велика літера, що позначає його номер.

Додатки позначаються послідовно великими літерами української абетки, за винятком Г, Є, І, Ї, Й, О, Ч, Ь (наприклад, Додаток А, Додаток Б, Додаток В). Перший додаток позначають як Додаток А. У тексті роботи повинно бути посилання на кожен додаток.

Ілюстрації, таблиці та формули у додатках нумеруються в межах кожного додатка. Наприклад: Рис. Д.1.2 (другий рисунок першого розділу Додатка Д), Таблиця Б.1 (перша таблиця Додатка Б), формула (А.1) (перша формула Додатка А).

Якщо частину додатка переносять на іншу сторінку, над наступними частинами пишуть «Продовження додатку...» з зазначенням номера (наприклад: «Продовження додатку А»). Для таблиць і ілюстрацій пишуть «Продовження таблиці...» з відповідним номером (наприклад: «Продовження таблиці Д.2»).

Реальні документи, копії, розрахункові таблиці та графічні матеріали великого розміру також слід розміщувати у додатках, де допускається написання назви додатку «від руки». Ілюстрації повинні доповнювати текст і мати відповідне посилання з коментарем у роботі.

### **3.8. Оформлення списку використаних джерел**

Оформлення списку використаних джерел слід подавати згідно з вимогами державного стандарту ДСТУ 8302:2015 «Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні вимоги та правила складання», який установлює види бібліотечних посилань, правила та особливості їхнього складання і розміщування у документах. Зазначається автор (якщо є), назва, місце видання, видавництво, рік видання, загальна кількість сторінок у книзі. Назви використаних робіт не перекладають і подають мовою оригіналу.

При написанні кваліфікаційної роботи слід обов'язково посилатися на авторів і літературні джерела, з яких запозичені матеріали або окремі результати. Включену в текст цитату необхідно оформити обов'язковою вказівкою на автора й джерело, з якого здійснюється цитування. Якщо наводиться не цитата, а викладається думка автора, висловлена ним ідея, то в тексті роботи також роблять посилання на джерело. Ще одне правило роботи з літературою – використання бібліографічного списку в тексті роботи: джерело, внесене в список, хоча б один раз повинне бути зазначене у тексті. Неприпустимим є використання у роботі запозиченого матеріалу без посилання на автора та інформаційне джерело.

Приклади оформлення бібліографічного опису (ДСТУ 8302:2015) подано у Додатку Е.

#### 4. ПОРЯДОК ЗАХИСТУ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

Захист кваліфікаційних робіт проводиться на відкритому засіданні екзаменаційної комісії (далі – ЕК) у терміни, встановлені наказом ректора. Процедура захисту кваліфікаційної (бакалаврської) роботи здійснюється в два етапи:

Етап 1 – попереднє представлення кваліфікаційної (магістерська) роботи на засіданні комісії випускової кафедри, яка складається з не менш ніж з 3-х викладачів кафедри.

Склад комісії (комісій) для попереднього розгляду матеріалів кваліфікаційної (магістерська) роботи і терміни її роботи встановлюється розпорядженням завідувача випускової кафедри.

Комісія заслуховує доповідь здобувача за результатами виконаної роботи, висновок керівника та аналізує відповідність текстової частини кваліфікаційної роботи встановленим у відповідних методичних вказівках вимогам до її змісту та структури.

За результатами попереднього розгляду роботи комісія може прийняти рішення: про готовність роботи до захисту та направлення її для перевірки на плагіат; рекомендує доопрацювати роботу (*окремих розділів текстової частини, додаткових матеріалів, коригування посилань тощо*) та визначає терміни повторного розгляду роботи; про неготовність роботи до захисту (Додаток Г).

Після отримання позитивного висновку попереднього розгляду роботи комісії здобувач формує Word-файл та передає його керівникові роботи.

Керівник кваліфікаційної роботи направляє кваліфікаційну роботу (файл роботи повинен містити всі розділи, крім списку використаних джерел і додатків, які не підлягають перевірці на наявність плагіату) до комісії з академічної доброчесності на перевірку щодо наявності плагіату, яка здійснюється відповідно до «Положення про забезпечення академічної доброчесності та етики в Державному університеті інтелектуальних технологій і зв'язку».

За результатами роботи комісії з академічної доброчесності (якщо за висновком комісії робота відповідає нормам академічної доброчесності) керівник кваліфікаційної роботи розміщує її в репозитарії ДУІТЗ, для цього створюється pdf-файл кваліфікаційної магістерської роботи в повному обсязі (разом зі списком використаних джерел і додатками).

Якщо за висновком комісії з академічної доброчесності до роботи є зауваження технічного характеру: некоректні посилання, цитування, неправильне оформлення окремих розділів тощо, то керівник повертає здобувачеві роботу на доопрацювання та встановлює терміни надання доопрацьованої кваліфікаційної роботи для повторної перевірки.

У разі, якщо в роботі комісією з академічної доброчесності встановлено факт академічного плагіату і є значні зауваження за висновком комісії, то науковий керівник готує проєкт рішення випускової кафедри про недопущення роботи до захисту.

На кваліфікаційну роботу, розміщену в репозитарії, надається не менше, ніж одна рецензія, яка підписується науково-педагогічним працівником ДУІТЗ, іншого ЗВО або фахівцем-професіоналом.

**Рецензія** складається із зазначенням: посилання на кваліфікаційну роботу в репозитарії ДУІТЗ; відповідності кваліфікаційної роботи затвердженій темі та завданню; повноти розкриття змісту роботи та поставлених в ній задач; недоліків та зауважень по роботі; рекомендованої оцінки роботи та висновку про можливість присудження здобувачу другого (магістерського) ступеня вищої освіти та присвоєння відповідної кваліфікації.

Негативна оцінка, яка може бути висловлена в рецензії, не є підставою для недопущення роботи до захисту в ЕК.

Рецензія має бути надана на випускову кафедру не пізніше, ніж за три дні до встановленого терміну захисту кваліфікаційної роботи в ЕК.

На засіданні випускової кафедри розглядаються результати роботи обох комісій та приймається рішення про допуск здобувачів до захисту в ЕК. Робочі матеріали (протоколи, робочі записи тощо за наявності) обох комісій долучаються до протоколу засідання випускової кафедри.

Керівник кваліфікаційної магістерської роботи готує висновок та складає подання голові ЕК щодо захисту кваліфікаційної роботи (Додаток Д).

**Висновок керівника** роботи складається із зазначенням: відповідності виконаної роботи поставленому завданню; ступеня самостійності при виконанні роботи; участь у конференціях, семінарах тощо (за наявності); інших аспектів, які характеризують професійні якості здобувача вищої освіти; загальної оцінки виконаної роботи, відповідності її змісту вимогам освітньо-професійної програми і можливості присвоєння йому (їй) відповідної кваліфікації та присудження відповідного ступеню.

**Етап 2** – публічний захист кваліфікаційної (магістерська) роботи на засіданні ЕК.

Захист кваліфікаційної (магістерська) роботи проходить на відкритому засіданні ЕК у порядку, встановленому у «Положення про екзаменаційну комісію та атестацію здобувачів вищої освіти в Державному університеті інтелектуальних технологій і зв'язку».

## 5. СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Закону України «Про вищу освіту». Відомості Верховної Ради, 2014, No 37-38;
2. Зацерковний В. І., Тішаєв І. В., Демидов В. К. Методологія наукових досліджень: навч. посіб. Ніжин : НДУ ім. М. Гоголя, 2017. 236 с.
3. Кисельова О. І., Коломієць Л. В., Грабовський О. В., Волков С. Л. Теорія навчання та організації наукових досліджень у вищій школі: навчальний посібник. Одеса: ТОВ «Лерадрук», 2017. 263 с.
4. Освітньо-професійної програми «Психологія» за спеціальністю С4(053) Психологія для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти / Розроб.: В. Михайленко, М. Тодорова, Н. Хмель та ін.: за заг. ред. проф. Л.Снігур. Одеса: ДУІТЗ, 2025. 17 с. <https://suitt.edu.ua/osvitni-prohramy-2025/>
5. Основи наукових досліджень у психології : методичний посібник / Автор-уклад. О. В. Григор'єва. Чернівці : Рута, 2004. 80 с.
6. Положення про атестацію осіб, які здобувають ступінь бакалавра та магістра в Державному університеті інтелектуальних технологій і зв'язку (Введено в дію наказом ректора ДУІТЗ No 01-02-218 від 25 грудня 2024 р.).
7. Постановою Кабінету Міністрів України від 30 серпня 2024 року No 1021 «Про особливості запровадження змін до переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти».
8. Сергієнко Л. П. Основи наукових досліджень у психології: кваліфікаційні та дипломні роботи : навч. посіб. Київ : Видавничий дім «Професіонал», 2009. 240 с.
9. Системний аналіз і прийняття інноваційних рішень : навчально-методичний посібник [2-ге вид.] / Т. Гречко, С. Хаджирадева. К. : НАДУ, 2020. 216 с.
10. Стандарт вищої освіти України за спеціальністю 053 «Психологія» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти затвердженого і введеного в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 24 квітня 2019 року No 564.
11. Юринець В. Є. Методологія наукових досліджень : навч. посіб. Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2011. 178 с.
12. Бірта Г. О., Бургу Ю. Г. Методологія і організація наукових досліджень : навч. посіб. Київ : Центр учбової літератури, 2014. 142 с.
13. Важинський С. Е., Щербак Т. І. Методика та організація наукових досліджень : навч. посіб. Суми : СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2016. 260 с.
14. Гуторов О. І. Методологія та організація наукових досліджень : посіб. Харків : ХНАУ, 2017. 57 с.
15. Зацерковний В. І., Тішаєв І. В., Демидов В. К. Методологія наукових досліджень : навч. посіб. Ніжин : НДУ ім. М. Гоголя, 2017. 236 с.
16. Основи методології та організації наукових досліджень : навч. посіб. для студентів, курсантів, аспірантів і ад'юнтів / за ред. А. Є. Конверського. Київ : Центр учбової літератури, 2020. 352 с.

## ДОДАТКИ

### Додаток А

#### **Орієнтовна тематика досліджень, що рекомендовано проводити в межах ОПП «Електроніка» за спеціальністю G5 Електроніка, електроні комунікації, приладобудування та радіотехніка**

1. Розробка та дослідження системи діагностування електронного блоку керування двигуном внутрішнього згоряння.
2. Моделювання та аналіз роботи системи бортової діагностики OBD-II сучасного автомобіля.
3. Проєктування мікропроцесорної системи контролю параметрів електрообладнання автомобіля.
4. Дослідження CAN-шини автомобіля та розробка пристрою моніторингу передавання даних.
5. Розробка стенду для діагностики стартерів і генераторів легкових автомобілів.
6. Аналіз і діагностика систем керування запалюванням бензинових двигунів.
7. Розробка пристрою тестування автомобільних датчиків (температури, тиску, положення).
8. Дослідження електронної системи керування впорскуванням палива.
9. Проєктування системи моніторингу стану акумуляторної батареї автомобіля.
10. Розробка та дослідження DC-DC перетворювача для автомобільних електронних систем.
11. Аналіз і підвищення надійності електронних компонентів автомобільного електрообладнання.
12. Розробка системи бездротової діагностики технічного стану автомобіля.
13. Дослідження електронних систем активної безпеки автомобіля (ABS, ESP).
14. Моделювання та оптимізація роботи системи заряджання автомобільного генератора.
15. Розробка пристрою діагностики освітлювальних систем автомобіля.
16. Аналіз електромагнітної сумісності автомобільних електронних систем.
17. Проєктування системи дистанційного зчитування параметрів автомобіля через мобільний застосунок.
18. Дослідження роботи інверторів у гібридних та електричних автомобілях.
19. Розробка системи контролю тиску в шинах (TPMS).
20. Моделювання роботи електроприводу допоміжних систем автомобіля.
21. Розробка інтелектуальної системи діагностування несправностей

електроустаткування.

22. Аналіз та діагностика електронної системи керування гальмівною системою.

23. Розробка лабораторного стенду для дослідження автомобільних комунікаційних протоколів (CAN, LIN).

24. Дослідження систем керування електропідсилювачем рульового керування.

25. Розробка пристрою контролю споживання електроенергії бортовою мережею автомобіля.

26. Аналіз роботи та діагностика систем пасивної безпеки (airbag).

27. Розробка системи реєстрації та аналізу параметрів руху автомобіля.

28. Дослідження та модернізація системи передпускового підігріву двигуна.

29. Проектування пристрою тестування автомобільних реле та запобіжників.

30. Розробка автоматизованої системи діагностування електрообладнання автосервісу.

**Типовий бланк оформлення завдань на кваліфікаційну роботу**

Міністерство освіти і науки України  
Державний університет інтелектуальних технологій і зв'язку

Факультет ЕЛЕКТРОНІКИ, АВТОМАТИЗАЦІЇ ТА МЕТРОЛОГІЇ  
Кафедра ЕЛЕКТРОНІКИ, ТРАНСПОРТНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ЛОГІСТИКИ

**ПЕТРЕНКО Петро Петрович**

**КВАЛІФІКАЦІЙНА БАКАЛАВРСЬКА РОБОТА**

**НАЗВА РОБОТИ**

Освітня програма: Електроніка

Рівень вищої освіти: «перший (бакалаврський)»

Спеціальність: **G5** Електроніка, електроні комунікації, приладобудування та радіотехніка

*Керівник*

Ющенко П.П., к.т.н, доцент кафедри електроніки, транспортних технологій та логістики

**Форма завдання на кваліфікаційну (бакалаврську) роботу**

Міністерство освіти і науки України  
Державний університет інтелектуальних технологій і зв'язку  
(вказується повна назва факультету)\*  
(вказується повна назва кафедри)\*  
Рівень вищої освіти (вказується «перший (бакалаврський)» чи «другий (магістерський)»)\*  
Спеціальність (вказується номер і назва спеціальності)\*  
Освітня програма (назва освітньої програми)\*

ЗАТВЕРДЖУЮ  
Завідувач кафедри

(Підпис)\* (Прізвище та ініціали)\*  
(число)\* (місяць)\* (рік)\* р.

**ЗАВДАННЯ  
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ**

(прізвище, ім'я, по батькові в родовому відмінку здобувача)\*

**1. Тема роботи:** (тема роботи за наказом)\*

Керівник роботи: (прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання керівника)\*  
затвержені наказом ректора від (число)\* (місяць)\* (рік)\* р. No (номер наказу)\*

**2. Зміст роботи:** ..... (наводиться зміст роботи)\*



**Приклад оформлення анотації до кваліфікаційної роботи**

**АНОТАЦІЯ**

ПРИЗВИЩЕ ІМ'Я ПО БАТЬКОВІ здобувача освіти.

ТЕМА КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

У роботі проаналізовано..., досліджено..., визначено..., розроблено..., змодельовані... (короткий зміст роботи, загалом 500 знаків)

Ключові слова: в кількості 5-6 слів.

Робота викладена на \_\_\_ сторінках, містить \_\_\_ таблиць, \_\_\_ рисунків, \_\_\_ найменувань літературних джерел.

**ABSTRACT<sup>1</sup>**

LAST NAME of the applicant. TITLE OF QUALIFYING MASTER'S THESIS

The work analyzed..., researched..., determined..., developed..., modeled... (brief content of the work, 500 characters in total)

Key words: in the amount of 5-6 words.

The work is laid out on \_\_\_ pages, contains \_\_\_ tables, \_\_\_ figures, \_\_\_ names of literary sources.

<sup>1</sup>Кожна анотація подається на окремому аркуші.

## ЗМІСТ

АНОТАЦІЯ.....	6
ВСТУП.....	
1 НАЗВА РОЗДІЛУ.....	
1.1. Назва підрозділу.....	
1.2. Назва підрозділу.....	
1.3. і т.д.	
Висновки до 1 розділу.....	
2 НАЗВА РОЗДІЛУ.....	
2.1. Назва підрозділу.....	
2.2. Назва підрозділу.....	
2.3. і т.д.	
Висновки до 2 розділу.....	

ВИСНОВКИ

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

ДОДАТКИ

## Приклади оформлення бібліографічного опису (ДСТУ 8302:2015)

Характеристика джерела	Приклад оформлення
<b>Книги: Один автор</b>	1. Горбунова А. В. Управління економічною захищеністю підприємства: теорія і методологія : монографія. Запоріжжя : ЗНУ, 2017. 240 с. 2. Дробот О. В. Професійна свідомість керівника : навч. посіб. Київ : Талком, 2016. 340 с.
<b>Два автори</b>	1. Білобровко Т. І., Кожуховська Л. П. Філософія науки й управління освітою : навч.-метод. посіб. Переяслав-Хмельницький, 2015. 166 с. 2. Горошкова Л. А., Волков В. П. Виробничий менеджмент : навч. посіб. Запоріжжя : ЗНУ, 2016. 131 с.
<b>Три автори</b>	1. Аніловська Г. Я., Марушко Н. С., Стоколоса Т. М. Інформаційні системи і технології у фінансах : навч. посіб. Львів : Магнолія 2006, 2015. 312 с. 2. Якобчук В. П., Богоявленська Ю. В., Тищенко С. В. Історія економіки та економічної думки : навч. посіб. Київ : ЦУЛ, 2015. 476 с.
<b>Чотири і більше авторів</b>	1. Операційне числення : навч. посіб. / С. М. Гребенюк та ін. Запоріжжя : ЗНУ, 2015. 88 с. 2. Клименко М. І., Панасенко Є. В., Стреляєв Ю. М., Ткаченко І. Г. Варіаційне числення та методи оптимізації : навч. посіб. Запоріжжя : ЗНУ, 2015. 84 с.
<b>Автор(и) та редактор(и)/упорядники</b>	1. Березенко В. В. PR як сфера наукового знання : монографія / за заг. наук. ред. В. М. Манакіна. Запоріжжя : ЗНУ, 2015. 362 с. 2. Бутко М. П., Неживенко А. П., Пепа Т. В. Економічна психологія : навч. посіб. / за ред. М. П. Бутко. Київ : ЦУЛ, 2016. 232 с.
<b>Без автора</b>	1. Миротворення в умовах гібридної війни в Україні : монографія / за ред. М. А. Лепського. Запоріжжя : КСК-Альянс, 2017. 172 с. 2. Сучасне суспільство: філософсько-правове дослідження актуальних проблем : монографія / за ред. О. Г. Данильяна. Харків : Право, 2016. 488 с.
<b>Багатотомні видання</b>	1. Енциклопедія Сучасної України / редкол.: І. М. Дзюба та ін. Київ : САМ, 2016. Т. 17. 712 с. 2. Правова система України: історія, стан та перспективи : у 5 т. / Акад. прав. наук України. Харків : Право, 2009. Т. 2 : Конституційні засади правової системи України і проблеми її вдосконалення / заг. ред. Ю. П. Битяк. 576 с.
<b>Автореферати дисертацій</b>	1. Бондар О. Г. Земля як об'єкт права власності за земельним законодавством України : автореф. дис. ... канд. юрид. наук : 12.00.06. Київ, 2005. 20 с. 2. Гнатенко Н. Г. Групи інтересів у Верховній Раді України: сутність і роль у формуванні державної політики : автореф. дис. ... канд. політ. наук : 23.00.02. Київ, 2017. 20 с.
<b>Дисертації</b>	1. Левчук С. А. Матриці Гріна рівнянь і систем еліптичного типу для дослідження статичного деформування складених тіл : дис. ... канд. фіз.-мат. наук : 01.02.04. Запоріжжя, 2002. 150 с. 2. Вініченко О. М. Система динамічного контролю соціально-економічного розвитку промислового підприємства : дис. ... д-ра екон. наук : 08.00.04. Дніпро, 2017. 424 с.
<b>Законодавчі та нормативні документи</b>	1. Про вищу освіту : Закон України від 01.07.2014 р. № 1556-VII. Дата оновлення: 28.09.2017. URL: <a href="https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18">https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18</a> . (дата звернення: 15.08.2019). 2. Деякі питання стипендіального забезпечення : Постанова Кабінету Міністрів України від 28.12.2016 р. № 1050. <i>Офіційний вісник України</i> . 2017. № 4. С. 530–543.
<b>Архівні</b>	1. Лист Голови Співки «Чорнобиль» Г. Ф. Лепіна на ім'я Голови Ради

<b>документи</b>	Міністрів УРСР В. А. Масола щодо реєстрації Статуту Спілки та сторінки Статуту. 14 грудня 1989 р. <i>ЦДАГО України</i> (Центр. держ. архів громад. об'єднань України). Ф. 1. Оп. 32. Спр. 2612. Арк. 63, 64 зв., 71. 2. Наукове товариство ім. Шевченка. <i>Львів. наук. б-ка ім. В. Стефаника НАН України</i> . Ф. 1. Оп. 1. Спр. 78. Арк. 1–7.
<b>Патенти</b>	1. Люмінесцентний матеріал: пат. 25742 Україна: МПК6 C09K11/00, G01T1/28, G21H3/00. № 200701472; заявл. 12.02.07; опубл. 27.08.07, Бюл. № 13. 4 с. 2. Спосіб лікування синдрому дефіциту уваги та гіперактивності у дітей: пат. 76509 Україна. № 2004042416; заявл. 01.04.2004; опубл. 01.08.2006, Бюл. № 8 (кн. 1). 120 с.
<b>Препринти</b>	1. Панасюк М. І., Скорбун А. Д., Сплошной Б. М. Про точність визначення активності твердих радіоактивних відходів гамма-методами. Чорнобиль : Ін-т з проблем безпеки АЕС НАН України, 2006. 7, [1] с. (Препринт. НАН України, Ін-т проблем безпеки АЕС; 06-1). 2. Шиляєв Б. А., Воеводін В. Н. Розрахунки параметрів радіаційного пошкодження матеріалів нейтронами джерела ННЦ ХФТІ/ANL USA з підкритичним складанням, що керується прискорювачем електронів. Харків: ННЦ ХФТІ, 2006. 19 с.: іл., табл. (Препринт. НАН України, Нац. наук. центр «Харк. фіз.-техн. ін-т»; ХФТІ2006-4).
<b>Стандарти</b>	1. ДСТУ 7152:2010. Видання. Оформлення публікацій у журналах і збірниках. [Чинний від 2010-02-18]. Вид. офіц. Київ, 2010. 16 с. (Інформація та документація). 2. ДСТУ ISO 6107-1:2004. Якість води. Словник термінів. Частина 1 (ISO 6107-1:1996, IDT). [Чинний від 2005-04-01]. Вид. офіц. Київ : Держспоживстандарт України, 2006. 181 с.
<b>Каталоги</b>	1. Історико-правова спадщина України : кат. вист. / Харків. держ. наук. б-ка ім. В. Г. Короленка; уклад.: Л. І. Романова, О. В. Земляніщина. Харків, 1996. 64 с. 2. Пам'ятки історії та мистецтва Львівської області : кат.-довід. / авт.-упоряд.: М. Зобків та ін. ; Упр. культури Львів. облдержадмін., Львів. іст. музей. Львів : Новий час, 2003. 160 с.
<b>Бібліографічні покажчики</b>	1. Микола Лукаш : біобібліогр. покажч. / уклад. В. Савчин. Львів : Вид. центр ЛНУ ім. І. Франка, 2003. 356 с. (Українська біобібліографія ; ч. 10). 2. Яценко О. М., Любовець Н. І. Українські персональні бібліографічні покажчики (1856-2013). Київ : Національна бібліотека України ім. В. І. Вернадського, 2015. 472 с. (Джерела української біографістики ; вип. 3).
<b>Частина видання: книги</b>	1. Гетьман А. П. Екологічна політика держави: конституційно-правовий аспект. <i>Тридцять років із екологічним правом: обрані праці</i> . Харків, 2013. С. 205-212. 2. Алексєєв В. М. Правовий статус людини та його реалізація у взаємовідносинах держави та суспільства в державному управлінні в Україні. <i>Теоретичні засади взаємовідносин держави та суспільства в управлінні</i> : монографія. Чернівці, 2012. С. 151–169.
<b>Частина видання: матеріалів конференцій (тези, доповіді)</b>	1. Микитів Г. В., Кондратенко Ю. Позатекстові елементи як засіб формування медіакультури читачів науково-популярних журналів. <i>Актуальні проблеми медіаосвіти в Україні та світі</i> : зб. тез доп. міжнар. наук.-практ. конф., м. Запоріжжя, 3-4 берез. 2016 р. Запоріжжя, 2016. С. 50–53. 2. Соколова Ю. Особливості впровадження проблемного навчання хімії в старшій профільній школі. <i>Актуальні проблеми та перспективи розвитку медичних, фармацевтичних та природничих наук</i> : матеріали III регіон. наук.-практ. конф., м. Запоріжжя, 29 листоп. 2014 р. Запоріжжя, 2014. С. 211–212.
<b>Частина видання: довідкового</b>	1. Пирожкова Ю. В. Благодійна організація. <i>Адміністративне право України</i> : словник термінів / за ред.: Т. О. Коломоєць, В. К. Колпакова. Київ, 2014. С. 54–55.

<b>видання</b>	2. Сірій М. І. Судова влада. <i>Юридична енциклопедія</i> . Київ, 2003. Т. 5. С. 699.
<b>Частина видання: продовжуваного видання</b>	1. Левчук С. А., Мельник А. А. Дослідження статичного деформування складених циліндричних оболонок за допомогою матриць типу Гріна. <i>Вісник Запорізького національного університету. Фізико-математичні науки</i> . Запоріжжя, 2015. № 3. С. 153–159. 2. Левчук С. А., Рак Л. О., Мельник А. А. Моделювання статичного деформування складеної конструкції з двох пластин за допомогою матриць типу Гріна. <i>Проблеми обчислювальної механіки і міцності конструкцій</i> . Дніпропетровськ, 2012. Вип. 19. С. 212–218.
<b>Частина видання: періодичного видання (журналу, газети)</b>	1. Коваль Л. Плюси і мінуси дистанційної роботи. <i>Урядовий кур'єр</i> . 2017. 1 листоп. (№ 205). С. 5. 2. Біленчук П., Обіход Т. Небезпеки ядерної злочинності: аналіз вітчизняного і міжнародного законодавства. <i>Юридичний вісник України</i> . 2017. 20-26 жовт. (№ 42). С. 14–15. 3. Bletska D. I., Glukhov K. E., Frolova V. V. Electronic structure of 2H-SnSe <sub>2</sub> : ab initio modeling and comparison with experiment. <i>Semiconductor Physics Quantum Electronics &amp; Optoelectronics</i> . 2016. Vol. 19, No 1. P. 98–108.
<b>Електронні ресурси</b>	1. Влада очима історії: фотовиставка. URL: <a href="http://www.kmu.gov.ua/control/uk/photogallery/gallery?galleryId=157257">http://www.kmu.gov.ua/control/uk/photogallery/gallery?galleryId=157257</a> (дата звернення: 15.11.2017). 2. Яцків Я. С., Маліцький Б. А., Бублик С. Г. Трансформація наукової системи України протягом 90-х років XX століття: період переходу до ринку. <i>Наука та інновації</i> . 2016. Т. 12, № 6. С. 6–14. DOI: 10.15407/scin12.06.00613T.

## Критерії оцінювання якості кваліфіційної (бакалаврської) роботи

Параметри оцінки	Результати розгляду КРБ	
	Виконано (- / +)	Принципові зауваження
<b>1. ПЕРЕДУМОВИ ПРОХОДЖЕННЯ ПОПЕРЕДНЬОГО ЗАХИСТУ КРБ</b>		
- відповідність теми роботи наказу		
- наявність підписів керівника КРБ та його вілгвкв		
- наявність зовнішньої рецензії		
- наявність оформленого завдання на КРБ		
- наявність оформленої анотації (українська та англійська мови)		
- обсяг пояснювальної записки від 100 до 120 стор.		
- кількість слайдів (8-12)		
- використані літературні джерел (не менш 50)		
<b>2. ВИМОГИ ДО ВСТУПУ:</b>		
- обґрунтування актуальності теми:		
- мета та завдання роботи:		
- об'єкт та предмет дослідження:		
- методи дослідження:		
- елементи наукової новизни:		
- практична значущість (результати самостійно проведених досліджень, що можуть бути впроваджені в діяльність підприємств, установ, організацій)		
- апробація результатів роботи (статті та тези доповідей)		
<b>3. ВИМОГИ ДО ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНОГО РОЗДІЛУ:</b>		
- відповідність темі КР		
- наявність посилань на джерела		
- ув'язка теоретико-методологічних питань з пропозиціями дослідницько-аналітичного та проектно-рекомендаційного розділів		
- наявність висновків по розділу		
<b>4. ВИМОГИ ДО ДОСЛІДНИЦЬКО-АНАЛІТИЧНОГО РОЗДІЛУ</b>		
- аналіз стану розвитку підприємств галузі, умов їх функціонування		
- аналіз та розкриття змісту питань на прикладі конкретних підприємств, установ, організацій		
- наявність зв'язку результатів аналізу з пропозиціями проектно-рекомендаційного розділу		
<b>5. ВИМОГИ ДО ПРОЕКТНО-РЕКОМЕНДАЦІЙНОГО РОЗДІЛУ</b>		
- наявність декількох взаємопов'язаних підрозділів		
- наявність конкретних науково-обґрунтованих пропозицій щодо удосконалення управління та підвищення ефективності діяльності підприємств, установ, організацій		
- наявність результатів власних наукових досліджень, конкретних методів, методик і моделей		
<b>6. ВИМОГИ ДО ВИСНОВКІВ:</b>		
перелік основних результатів, узгодженість з завданнями		
<b>ВИСНОВОК КОМІСІЇ</b> ( дата)		
<b>Попередній:</b> потребує/не потребує суттєвої доробки (-) або (+)		
<b>Остаточний:</b> може / не може бути допущений до захисту		
<b>Комісія:</b> / /		

Дата остаточного проходження попереднього захисту:  
(вказується у разі потреби)

**2. Результати нормо контролю дотримання ДСТУ 3008-95 «Звіти в сфері науки й техніки»**

Критерії оцінки	Результати та дата контролю	
	попереднього	остаточного
<b>1. Дотримання загальних вимог до:</b>		Усунені / Ні
- розміру паперу		Усунені / Ні
- інтервал тексту		Усунені / Ні
- поля		Усунені / Ні
- розташування, нумерація та шрифт розділів та підрозділів		Усунені / Ні
- розмір абзацного відступу		Усунені / Ні
- відстань між заголовками та текстом		Усунені / Ні
<b>2. Дотримання вимог до нумерації сторінок КР</b>		Усунені / Ні
<b>3. Дотримання вимог до нумерації додатків</b>		Усунені / Ні
<b>4. Дотримання вимог до ілюстрацій:</b>		Усунені / Ні
- розташування		Усунені / Ні
- нумерація та назва		Усунені / Ні
<b>5. Дотримання вимог до таблиць:</b>		Усунені / Ні
- нумерація та назва		Усунені / Ні
- заголовок граф		Усунені / Ні
- перенос таблиць		Усунені / Ні
<b>6. Дотримання вимог до оформлення списків</b>		Усунені / Ні
<b>7. Дотримання вимог до формул:</b>		Усунені / Ні
- виконано у редакторі формул		Усунені / Ні
- нумерація		Усунені / Ні
- розшифровка складових		Усунені / Ні
- відстань між формулою та попереднім або наступним текстом		Усунені / Ні
<b>8. Дотримання вимог до оформлення посилань</b>		Усунені / Ні
<b>9. Оформлення відповідно вимогам кафедри:</b>		Усунені / Ні
- титульної сторінки		Усунені / Ні
- завдання на КР		Усунені / Ні
- змісту		Усунені / Ні
- списку використаних джерел		Усунені / Ні
<b>ВИСНОВОК З НОРМОКОНТРОЛЮ</b>		
<b>Попередній:</b> потребує(+) / не потребує (-) суттєвої доробки		
<b>Остаточний:</b> може / не може бути допущений до захисту		
<b>Нормоконтроль</b>	/	/
<b>Дата остаточного підписання КР:</b>		

## Форма подання голові екзаменаційної комісії

### ПОДАННЯ ГОЛОВІ ЕКЗАМЕНАЦІЙНОЇ КОМІСІЇ ЩОДО ЗАХИСТУ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

Направляється (прізвище, ім'я, група)\*

до захисту кваліфікаційної роботи «бакалавра»  
за спеціальністю G5 Електроніка, електроні комунікації, приладобудування та радіотехніка  
освітньою програмою Електроніка

Тема роботи: (тема роботи за наказом)\*

#### Висновок керівника кваліфікаційної роботи

Здобувач вищої освіти .... (вписується текст висновку у відповідності до п. 5.11 даного Положення)\*

Керівник роботи (прізвище, ім'я, по батькові, посада)\*  
(підпис)\* (число)\* (місяць)\* (рік) \* р.

#### Висновок кафедри про кваліфікаційну роботу

Кваліфікаційна робота розглянута (число)\* (місяць)\* (рік) р.,  
на засіданні кафедри від протокол № (№ протоколу)\*

Комісією з академічної доброчесності фактів порушення академічної доброчесності не встановлено.

Здобувач (прізвище, ім'я)\*  
допускається до захисту кваліфікаційної роботи.

Завідувач кафедри електроніки, транспортних технологій та логістики

(підпис)\* (прізвище, ініціали)\*  
(число)\* (місяць)\* (рік) \* р.

Декан (назва факультету)\* (прізвище, ініціали)\*  
(підпис)\* (число)\* (місяць)\* (рік) \* р.

\* Замість тексту у дужках із зірочкою розміщується інформація за змістом.

Ці примітки на аркуші подання не відтворюються