

**ЗАКЛАД ВИЩОЇ ОСВІТИ
“УНІВЕРСИТЕТ КОРОЛЯ ДАНИЛА”**

ФАКУЛЬТЕТ СУСПІЛЬНИХ ТА ПРИКЛАДНИХ НАУК

КАФЕДРА АРХІТЕКТУРИ ТА БУДІВНИЦТВА

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

щодо виконання кваліфікаційної роботи

для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
за освітньо-професійною програмою «Будівництво та цивільна інженерія»
спеціальності 192 Будівництво та цивільна інженерія

Схвалено Науково-методичною радою

ЗВО «Університет Короля Данила»

Протокол № 3 від «13» 03.2023 р.

Голова Науково-методичної ради



Петро ОСТАФІЙЧУК

м. Івано-Франківськ - 2023

Обговорено і схвалено на засіданні кафедри архітектури та будівництва ЗВО “Університет Короля Данила” (протокол №7 від 23 лютого 2023р.).

Розроблено викладачами кафедри архітектури та будівництва ЗВО “Університет Короля Данила” у наступному складі:

1. Шевчук М.О. – кандидат хімічних наук, доцент кафедри архітектури та будівництво

2. Касіяничук В.Д. – кандидат технічних наук, професор кафедри архітектури та будівництво

3. Веркалець С.М. – викладач кафедри архітектури та будівництво

Рецензенти:

Артим В.І. – д.т.н., проф. завідувач кафедри будівництва та енергоефективних споруд ІФНТУНГ

Савчук А.І. – кандидат архітектури, викладач кафедри архітектури та будівництва ЗВО “Університет Короля Данила”

ЗМІСТ

<u>ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ</u>	4
<u>СТРУКТУРА КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ</u>	6
<u>ВИМОГИ ДО КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ ТА РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ВИКОНАННЯ ОСНОВНИХ РОЗДІЛІВ</u>	7
<u>Архітектурно-будівельний розділ</u>	8
<u>Розрахунково-конструктивний розділ</u>	9
<u>Металеві та дерев'яні конструкції</u>	9
<u>Основи та фундаменти</u>	10
<u>Організаційно-технологічний розділ</u>	11
<u>Економічна частина</u>	12
<u>РОЗДІЛИ РОБОТИ</u>	12
<u>ПРАВИЛА ОФОРМЛЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ</u>	18
<u>ВИБІР ТЕМИ ТА КОНТРОЛЬ ВИКОНАННЯ РОБОТИ</u>	19
<u>ОБОВ'ЯЗКИ ТА ПРАВА УЧАСНИКІВ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ</u>	22
<u>ВІДГУК НАУКОВОГО КЕРІВНИКА</u>	23
<u>ВІДГУК РЕЦЕНЗЕНТА (РЕЦЕНЗІЯ)</u>	24
<u>ПЕРЕВІРКА, ВИЯВЛЕННЯ ПЛАГІАТУ І ЙОГО УСУНЕННЯ ТА ДОТРИМАННЯ АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ</u>	25
<u>МЕТОДИКА ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ</u>	26
<u>ДОДАТКИ</u>	30
<u>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ</u>	39

ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Кваліфікаційна робота є формою публічної атестації здобувачів вищої освіти за відповідною освітньо-професійною програмою.

Згідно освітньо-професійної програми та вимог стандарту вищої освіти України першого (бакалаврського) рівня вищої освіти ступеня вищої освіти – бакалавр галузі знань «19 Архітектура та будівництво» спеціальності 192 – Будівництво та цивільна інженерія (затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 18 березня 2021 року № 333) – кваліфікаційна робота має відображати рівень набуття випускником освітньо-професійної програми наступних компетентностей та результатів навчання:

- ЗК-2-знання та розуміння предметної області та професійної діяльності;
- ЗК-6-здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел;
- СК-3- здатність проектувати будівельні конструкції, будівлі, споруди та інженерні мережі (відповідно до спеціалізації), з урахуванням інженерно-технічних та ресурсозберігаючих заходів, правових, соціальних, екологічних, техніко-економічних показників, наукових та етичних аспектів, і сучасних вимог нормативної документації у сфері архітектури та будівництва, охорони довкілля та безпеки праці;
- РП-2 Брати участь у дослідженнях та розробках у сфері архітектури та будівництва;
- РП-3 Презентувати результати власної роботи та аргументувати свою позицію з професійних питань, фахівцям і нефахівцям, вільно спілкуючись державною та іноземною мовою;
- РП-7 Виконувати збір, інтерпретацію та застосування даних, в тому числі за рахунок пошуку, обробки та аналізу інформації з різних джерел.

Кваліфікаційна робота – це творча, самостійна робота, під час якої підсумовуються та закріплюються теоретичні знання і практичні навички студентів, набувається досвід самостійного вирішення комплексних (творчих і практичних) завдань, уміння використовувати у роботі набуті компетентності.

Основна мета кваліфікаційної роботи – продемонструвати компетенції та практичні навички в галузі будівництва та цивільної інженерії, здатність до самостійного вирішення інженерних завдань та подальшого розвитку в професійному та соціальному аспектах.

У загальному випадку, враховуючи навчальний характер

кваліфікаційної роботи і обмеженість часу її виконання (регламентується графіком навчального процесу), студент на окремих прикладах повинен показати знання і вміння стосовно конкретного об'єкту будівництва, а саме: читати і розробляти архітектурно-будівельні креслення; розраховувати і конструювати елементи несучих конструкцій будівель, споруд або технологічного оснащення; розробляти організаційно-технологічну документацію на виконання окремих видів робіт та на зведення об'єкту в цілому; виконувати техніко-економічні розрахунки; обґрунтовувати заходи охорони праці в період виконання будівельно-монтажних робіт. Робота вважається виконаним, коли пояснювальна записка і весь графічний матеріал оформлені відповідно до вимог діючих стандартів.

Кваліфікаційний робота не повинна містити плагіат, фабрикації та/або фальсифікації. Відповідальність за правильність прийнятих рішень (будівельно-планувальних, об'ємно-просторових, функціонально-конструктивних, художньо-естетичних, екологічних), обґрунтування теми та якість оформлення несе студент – автор роботи.

СТРУКТУРА КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

Кваліфікаційний робота для спеціальності «Будівництво та цивільна інженерія» складається з:

- проектно-графічної частини, що містить зблоковані аркуші формату А0 (80×120) в обсязі не більше 4м². Графічні зображення виконують переважно за допомогою засобів комп'ютерної графіки (ArchiCAD; 3-D Max; AutoDESK; Lumion); розрахунки проводяться за допомогою спеціалізованих програм (Мономах – САПР та Лира – САПР);
- пояснювальної записки – обсягом 40-60 сторінок друкованого тексту формату А4 (нумерація сторінок ставиться в правому верхньому куті сторінки);
- макету або презентації.

Ключовими елементами пояснювальної записки кваліфікаційної роботи є:

- титульний аркуш;
- завдання для виконання кваліфікаційної роботи;
- зміст;
- перелік умовних позначень, символів, одиниць, скорочень і термінів (за необхідності);
- вступ;
- основна частина;
- висновки;
- список використаних джерел;
- додатки (за необхідності);
- CD диск із збереженням на ньому кваліфікаційної роботи.

До основних розділів кваліфікаційної роботи відносяться: архітектурно-будівельний, розрахунково-конструктивний, організаційно-технологічний та техніко-економічний.

Питання безпеки життєдіяльності та охорони праці, попередження надзвичайних ситуацій, охорона довкілля, тощо мають бути відображені в організаційно-технологічній частині, а їх об'єм та ступінь розкриття визначається керівником та погоджується з відповідним консультантом (керівником розділу) за наявності.

ВИМОГИ ДО КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ ТА РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ВИКОНАННЯ ОСНОВНИХ РОЗДІЛІВ

Кваліфікаційна робота може виконуватися одним або двома студентами однієї спеціальності.

У **кваліфікаційній роботі** повинні бути детально і ґрунтовно розроблені питання, які досконало і всебічно розкривають задану тематику, відповідно до індивідуального завдання. Обсяг робіт, які виконує кожен студент окремо у випадку комплексного проекту, визначається індивідуальним завданням кожного з них, затверджених кафедрою.

Тематика кваліфікаційних робіт, а відповідно і перелік завдань у пояснювальній записці може бути різноманітним. В загальному випадку на основі заданих схем і вихідних даних необхідно запроектувати будівлю відповідно до модульної координації розмірів у будівництві, основних положень щодо уніфікації конструкцій, діючих нормативних документів у будівництві з широким використанням діючих типових конструкцій, деталей, сучасної архітектури.

Архітектурно-будівельний розділ

Розрахунково-пояснювальна записка архітектурно-будівельного розділу повинна складатися з наступних підрозділів:

1. Вихідні дані – короткий опис конкретних умов місця прив'язки об'єкту (функціональне призначення проектованої будівлі; місто будівництва та його характеристика; кліматичний район будівництва; характеристика ділянки забудови).
2. Об'ємно-планувальне рішення будівлі.
3. Архітектурно-конструктивне рішення будівлі.

У складі підрозділу «Об'ємно-планувальне рішення» розраховуються наступні техніко-економічні показники: площа забудови, (m^2), будівельний об'єм, (m^3); загальна площа, (m^2); житлова площа, (m^2) – для житлових об'єктів.

Графічна частина архітектурно-будівельного розділу повинна складатися з таких проєкцій:

1. План будівлі на відм. 0.000 (в одному зі стандартних масштабів).
2. Для житлових будинків виконується також план типового поверху.
3. Для громадських будівель – додатково один характерний план вище розташованого поверху.

4. Поперечний розріз по сходовій клітці (в одному зі стандартних масштабів).
5. Найбільш характерний фасад будівлі (головний або боковий). Масштаб приймається в залежності від масштабу плану будівлі на відм. 0.000.
6. План покрівлі за необхідністю (в одному зі стандартних масштабів).

Проекції рекомендується розподіляти на аркушах креслень наступним чином:

- план будівлі на відм. 0.000, план типового поверху для житлового будинку або характерного для громадського та фасад;
- поперечний розріз будівлі, план покрівлі.

У разі, якщо будинок є симетричним дозволяється виконувати сумісні плани першого та типового або характерного поверхів.

Креслення проекцій виконуються з обов'язковою паралельною ув'язкою та погодженням цих проекцій одна з одною.

У залежності від характеру та габаритних розмірів проектованої будівлі можливий інший розподіл проекцій на аркушах з дозволу консультанта щодо архітектурно-конструктивного розділу, а саме: можливе розташування усіх проекцій на одному аркуші формату А1 із збереженням основних проекцій та затверджених нормативними документами масштабів.

Розрахунково-конструктивний розділ

До даного розділу за погодженням з керівником можуть входити наступні елементи:

- залізобетонні та кам'яні конструкції;
- металеві та дерев'яні конструкції;
- основи та фундаменти;
- інші конструктиви.

Варіант, об'єм та ступінь розробки і розкриття конструктивної частини затверджує керівник кваліфікаційної роботи.

Залізобетонні та кам'яні конструкції

За наявності відповідного завдання від керівника студентом виконується: розрахунок і конструювання залізобетонного монолітного або збірного несучого елемента (колона споруди; плита безбалкового перекриття; сходові марші та майданчики; багатопустотна плита перекриття; кроквяні конструкції (балка, ферма тощо); плити покриття; підкранові балки, тощо).

При виконанні розділу студент має:

- виконати вибір розрахункової схеми конструкції;
- виконати збір навантажень та розподіл їх на розрахунковій схемі;
- здійснити статичний розрахунок конструкції (розрахункових зусиль);
- виконати розрахунок щодо першої групи граничних станів елементів конструкції (нормального та похилого перерізів).

Графічна частина має містити:

- загальну схему конструкції (креслення опалубки);
- схеми армування та вузли конструкції;
- арматурні вироби (основні сітки, каркаси та закладні деталі);
- специфікацію арматури, групову специфікацію;
- відомості деталей та витрати матеріалів, необхідні примітки.

Металеві та дерев'яні конструкції

За наявності відповідного завдання від керівника студентом виконується: статичний розрахунок (складається розрахункова схема конструкції, виконується збір навантажень, визначаються внутрішні зусилля, встановлюється вид напружено-деформованого стану); конструктивний розрахунок (компонуються поперечні перерізи, визначаються геометричні і розрахункові характеристики, виконуються перевірки за першим і другим граничними станами).

Для традиційних об'єктів, які вирішуються у вигляді сталевих або дерев'яних каркасів, слід наводити монтажну схему будівлі, яка включає схеми зв'язків щодо конструкцій покриттів і стін (колон). Для споруд, особливо оболонкового типу, рекомендується навести плани, розрізи, види тощо, які дадуть змогу уявити конструктивне рішення проектованої будівлі.

Для конструкції, яка розраховується у даному розділі, слід навести робочі креслення на стадії КМ.

Основи та фундаменти

За наявності відповідного завдання від керівника студентом виконується:

- аналіз інженерно-геологічних умов будівельного майданчика, визначення повного найменування ґрунтів, визначення ґрунтів, які можуть бути застосовані в якості основ, побудування інженерно-геологічного розрізу або колонки;

- на основі аналізу інженерно-геологічних умов визначається вид і тип фундаментів будівлі, що проектується;
- збір навантажень;
- розрахунок обраного виду фундаменту щодо першої та другої груп граничних станів.

Для фундаментів дрібного закладання виконується визначення розмірів подошви фундаменту, перевірка крайових тисків, перевірка міцності підстильного шару ґрунту (за необхідністю), визначення осідання, розрахунок фундаменту на продавлювання, визначення перерізів арматури плитної частини та підколонника фундаменту.

Для пальових фундаментів виконується визначення довжини паль, спосіб улаштування, визначення несучої спроможності палі, розміщення паль у ростверку, перевірка, визначення осідання пальового фундаменту.

Для плитних фундаментів розрахунок виконується за допомогою програмних комплексів.

Графічна частина має містити: схему розташування фундаментів; інженерно-геологічний розріз або колонку; опалубне креслення конструкції фундаменту; арматурні вироби (сітки, каркаси); специфікацію; необхідні примітки.

Організаційно-технологічний розділ

Даний розділ передбачає розробку оптимальних варіантів організації або технології будівництва, що має забезпечити максимально можливий в конкретному випадку економічний ефект та подальшу розробку технологічної карти для прийнятого варіанта технології та організації комплексного процесу.

У складі цього розділу необхідно виділити наступні підрозділи:

1. Основні положення щодо підготовки будівництва об'єкта (підготовчі роботи). В цьому ж підрозділі має бути проведений аналіз умов здійснення будівництва – дається оцінка кліматичних, гідрогеологічних умов будівельного майданчика; його зв'язки із зовнішніми шляхами сполучення; наявність чинників, що впливають на обмеження зон дії механізмів; джерел постачання водою, енергетичними ресурсами і матеріальними ресурсами; специфічних умов будівництва та ін. (якщо ці аспекти не було відображено в попередніх розділах).
2. Вибір та обґрунтування організаційно-технологічної схеми будівництва (Основні роботи). В цьому підрозділі необхідно вибрати і описати

способи виконання робіт по всіх етапах зведення проектного об'єкту, починаючи від підготовчих робіт (планування майданчика) і закінчуючи обробними роботами і благоустроєм. Опрацюванню підлягає кожен комплекс робіт, результатом виконання якого є проміжна закінчена будівельна продукція (відкритий котлован, пальове поле, фундаменти, коробка будівлі, покрівля, тощо). По кожному комплексу необхідно обґрунтувати способи виконання робіт, вибрати тягові і допоміжні механізми, склади виконавців і коротко описати технологію виконання робіт, включаючи питання охорони праці, захисту довкілля, розробити заходи зі скорочення тривалості будівництва. При описі комплексів робіт, на які розроблені технологічні карти, дати посилання на відповідні сторінки пояснювальної записки і номери листів з технологічними картами.

3. Відомість обсягів робіт.
4. Методи виконання робіт (описання з можливими варіантами щодо одного з комплексних процесів).
5. Технологічна карта, що розробляється для прийнятого варіанта комплексного процесу відповідно до діючих вимог. Як правило, технологічні карти розробляють на роботи нульового циклу, на зведення коробки будівлі, тобто на складні будівельні процеси. В цьому випадку на один будівельний процес розробляється декілька технологічних карт. Наприклад, роботи нульового циклу є самостійними, але взаємопов'язаними, тому можуть бути розроблені технологічні карти на облаштування котловану, на устрій пальової основи і на зведення фундаментної плити. За замовленням бажанням здобувача або за замовленням підприємства можуть бути розроблені технологічні карти на устрій покрівлі, підлог, на якийсь вид обробних робіт і таке інше. Склад технологічної карти повинен відповідати чинним вимогам і містити наступні розділи: сфера застосування; організація і технологія виконання робіт; вимоги до якості робіт; потреба в матеріально-технічних ресурсах; техніка безпеки і охорона праці; охорона довкілля; техніко-економічні показники. Обґрунтування рішень, що закладаються в технологічну карту, наводиться в пояснювальній записці до кваліфікаційної роботи, а сама технологічна карта оформляється у вигляді графічного матеріалу.
6. Календарний графік будівництва.

7. Будівельний генеральний план, що приймається типовим або розробляється за традиційною методикою як загальний план будівельного майданчика відповідно до генплану об'єкта.

Економічна частина

Економічна частина виконується як розділ «Економіка будівництва». Відповідно до рекомендацій ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 «Правила визначення вартості будівництва» та змінами до них станом на рік виконання кваліфікаційної роботи. Даний розділ повинен містити розрахунки локальних, об'єктних кошторисів і відомості ресурсів до них на загальнобудівельні роботи і визначення зведеної кошторисної вартості об'єкту.

В економічній частині здобувач також повинен дати економічну оцінку рішень, прийнятих в архітектурно-будівельній, розрахунково-конструктивній і організаційно-технологічній частинах проекту, розробити заходи щодо скорочення тривалості будівництва, а також виконати розрахунок економічного ефекту за рахунок цих заходів. Отримані техніко-економічні показники в табличній формі виносяться на один з аркушів графічної частини.

РОЗДІЛИ РОБОТИ

Кваліфікаційні роботи можуть бути реальними і концептуальними. Реальним називають роботи, що відповідає наступним вимогам:

- Кваліфікаційна робота в цілому або його її частина виконується за завданням фахового підприємства (архітектурно-планувального бюро, відділу і т.д.) або Університету;
- У роботі розроблені чи використані конструктивні рішення або методи розрахунку, що є актуальними, економічно доцільними і можуть бути використані на практиці;
- Враховані реальні умови експлуатації проектованої будівлі і досить точно визначені навантаження на її елементи, зроблений якісний розрахунок перекриття та із визначеним ступенем імовірності забезпечена її надійність;
- Використані об'єктивно існуючі матеріали і технологія виготовлення і зміцнення проектованої будівлі.

Однак, дотримання реальності проектування саме по собі ще не забезпечує високий рівень виконаної роботи.

Для забезпечення якості виконання кваліфікаційної роботи варто

керуватися наступними основними принципами раціонального проектування будівель:

- при конструюванні вибирати з усього можливого арсеналу конструктивних рішень, найбільш доцільні;
- до завдань підходити творчо, тобто, вміти поєднувати різні рішення і знаходити нові, поліпшені варіанти;
- поліпшувати якісні показники проектування з урахуванням вимог ринку;
- враховувати динаміку розвитку ринку, створювати нові конкурентоздатні проекти.

Тематика кваліфікаційних робіт попередньо складається викладачами кафедри, відповідно до навчального навантаження, з урахуванням можливих побажань студентів. У встановлений термін вона остаточно формується і затверджується наказом по Університету, у якому для кожного студента подається тема кваліфікаційної роботи з вказівкою керівника.

Кваліфікаційна робота виконується на основі глибокого вивчення законодавчого та нормативно-методичного забезпечення, теоретичних матеріалів, наукових статей та технічних досягнень в галузі архітектури та містобудування.

У кваліфікаційній роботі, на основі індивідуального завдання, мають бути подані загальна характеристика та аналіз об'єкту дослідження, визначені мета та завдання, наведені всі необхідні розрахунки та креслення, висвітлені науково-методичні підходи які були використані для вирішення практичних завдань роботи, обґрунтовані рішення задач та запропоновані відповідні рекомендації чи пропозиції.

Пояснювальна записка містить обґрунтування усіх проектних рішень. Стиль її написання - науково-обґрунтований. Додатки повинні бути пов'язані із основною частиною, доповнювати чи пояснювати її. Оформлення роботи повинне відповідати вимогам діючих стандартів до текстової технічної (конструкторської) документації.

Нормативні вимоги до кваліфікаційної роботи враховують також її науково-дослідне спрямування, що накладає і свої специфічні вимоги:

- практична спрямованість роботи;
- достатня глибина аналізу вивченості сучасного стану питання й обґрунтування мети дослідження;
- належна обґрунтованість вибору методу досліджень;
- наукова новизна роботи і її практичне значення;
- достатня глибина розроблення (вибору) проектних, математичних,

статистичних чи інших методів (моделей) і критеріїв оцінювання результатів дослідження;

- належний рівень експериментальних досліджень або комп'ютерного моделювання.

Титульний аркуш містить (Додаток 1):

- найменування закладу вищої освіти в якому виконано кваліфікаційну роботу;
- назву факультету та кафедри;
- прізвище, ім'я, по батькові автора;
- індекс УДК;
- назву роботи;
- шифр і найменування спеціальності;
- кваліфікаційний рівень на який претендує студент;
- науковий ступінь, вчене звання, прізвище, ім'я, по-батькові наукового керівника;
- місто і рік.

Завдання для виконання кваліфікаційної роботи (Додаток 2)

Керівник кваліфікаційної роботи формує та видає студенту індивідуальне завдання, в якому вказується:

- тема кваліфікаційної роботи;
- відомості про наукового керівника;
- термін подання студентом роботи;
- приблизний зміст роботи чи пояснювальної записки.

Студент складає календарний графік виконання кваліфікаційної роботи та узгоджує його з керівником.

У завданні чітко вказуються дати видачі завдання та подання виконаної роботи до захисту.

Завдання на кваліфікаційної роботи підписують студент та керівник роботи і затверджує завідувач кафедрою.

Зміст подається на початку роботи і містить найменування та номери початкових сторінок розділів, підрозділів, параграфів, вступу і висновків, списку використаних джерел та додатків.

Перелік умовних позначень, символів, одиниць, скорочень і термінів. Якщо в кваліфікаційній роботі використана специфічна термінологія, а також загальноприйняті аббревіатури чи маловідомі

скорочення, нові символи, позначення, тощо, то їх перелік повинен бути поданий у вигляді окремого списку, який розміщують перед вступом.

Перелік треба друкувати двома колонками (не обмежуючи їх рамками таблиці), в яких зліва за абеткою наводять, наприклад, скорочення, справа – їх детальне пояснення.

У **Вступі** розкривається ступінь вивчення і стан дослідження наукової проблеми та її значущість, подаються вихідні дані для дослідження обраної проблеми.

У вступі подають загальну характеристику кваліфікаційної роботи у наступній послідовності:

Актуальність теми: обґрунтовується наукова та суспільна актуальність дослідження для розвитку відповідної галузі науки. Формування актуальності розкривається кількома реченнями, в яких розкривається сутність проблеми чи наукового пізнання.

Мета і завдання дослідження: в роботі має бути сформульовано від трьох до шести завдань, що відповідають загальній меті дослідження. При формуванні мети і завдань слід відмовитися від зворотів «Дослідження...», «Вивчення...», «Аналізи...», а застосовувати фрази «З'ясування...», «Визначення...», «Встановлення...» тощо.

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

Предмет дослідження міститься в межах об'єкта і розкриває його сутнісні характеристики, специфічні умови розвитку.

Доцільно пам'ятати, що об'єкт це загальне, а предмет – часткове.

Методи дослідження. Подається перелік методів і принципів, використаних для вирішених в роботі завдань. Методи перераховують коротко і конкретно у відповідності до того, що саме досліджувалося тим чи іншим методом.

Наукова новизна одержаних результатів. Подається стислий опис нових наукових положень, що запропоновані особисто студентом. При цьому слід наголосити на відмінностях нових результатів від існуючих, тобто здійснити опис новизни. Для цього доцільно використовувати звороти типу «вперше одержано», «удосконалено», «дістало подальший розвиток».

Формулюючи наукову новизну не варто вдаватися до викладу наукового положення у вигляді анотації, або простої констатації результатів роботи.

Практичне значення одержаних результатів. Подаються відомості про практичне застосування отриманих результатів або рекомендації з їх

використання.

Структура. Зазначаються структурні частини дослідження. Наприклад, наводиться загальний обсяг сторінок основної частини дослідження (від першої сторінки до закінчення висновків), список використаних джерел з вказівкою кількості позицій, кількість додатків.

Основна частина кваліфікаційної роботи складається з розділів, підрозділів чи пунктів. Кожен новий розділ починається з нової сторінки. Підрозділ чи пункт друкуються послідовно. У розділах основної частини, як правило, подають матеріал у наступній послідовності:

Розділ 1. Аналітичний. У ньому здійснюється огляд літератури за темою та вибір напрямків дослідження. Тут стисло і критично висвітлюються роботи попередників, при цьому доцільно наголосити на питаннях, які залишаються невирішеними. Цей розділ доцільно закінчити коротким резюме стосовно доцільності проведення власного дослідження. Висвітлюються принципи та методи дослідження. Здійснюється опис об'єкта дослідження. Загальний обсяг першого розділу не повинен перевищувати 20% від загального обсягу основної частини роботи.

Розділ 2. Методичний. Тут здійснюється виклад основних підходів дослідження, опис теоретичних і (або) експериментальних досліджень. Доцільно описати теоретичну основу проблеми, методи її вирішення, описати загальну методику здійснення емпіричних досліджень. Здійснюється загальна характеристика досліджуваної проблеми, предметних рис, що впливають на її розвиток. Найкраще подавати загальну характеристику генплану, короткий опис нормативно-правової бази дослідження.

Розділ 3. Проектна частина. У цьому розділі наводиться аналіз і узагальнення результатів дослідження. А також наводиться *опис практичної реалізації*.

Головну увагу необхідно приділити опису **архітектурно-планувальних рішень, об'ємно-просторовому вирішенню, вибору конструктивної схеми та опису головних конструктивних елементів, здійснити обґрунтування ТЕП і кошторису, особливу увагу приділити благоустрою, озелененню, ОВНС.**

Зміст поданої інформації повинен бути науково обґрунтованим, думки – пов'язані між собою логічно, весь текст має бути підпорядкований одній головній ідеї.

У відповідності до Стандартів вищої освіти, Національної рамки кваліфікацій, Закону України «Про охорону праці» та Кодексу цивільного захисту України, завідувач кафедри приймає рішення про включення до

основної частини кваліфікаційної роботи розділу «**Охорона праці в галузі та цивільний захист**».

У розділі не слід наводити загальновідомі відомості про важливість охорони життя та здоров'я людини та номенклатуру заходів з охорони праці. Необхідно максимально конкретизувати об'єкт кваліфікаційної роботи. Обсяг цього розділу має коливатися в межах 4-7 сторінок.

Логічним завершенням кваліфікаційної роботи є **висновки**. Головна їх мета – підсумки проведеної роботи. **Висновки** подаються у вигляді окремих лаконічних положень. Висновки не повинні носити характер анотацій. Дуже важливо, щоб вони відповідали поставленим завданням.

Висновки мають містити відповіді на всі питання, які поставлені у меті та завданням дослідження. Варто також наголосити на особистих результатах, обґрунтувати їх достовірність і викласти рекомендації стосовно їх застосування.

Список використаних джерел (оформлення див. додаток 3) слід розміщувати в алфавітному порядку за прізвищем першого автора або заголовків чи в порядку появи посилань у тексті роботи. Бібліографічний опис складають відповідно до чинних стандартів (ДСТУ 8302:2015). Посилання на використане джерело подається у квадратних дужках з вказівкою на порядковий номер джерела та сторінку (наприклад, [3, с. 25]).

Бібліографічний опис роблять мовою документа.

Не рекомендовано робити розриви між ініціалами та прізвищем авторів, а також у випадках («650 с.»; «С. 7»; «Вип. 1» та ін.). В такому випадку на місці пробіла доцільно застосовувати сполучення клавіш Ctrl + Shift + Backspace (одночасне натискання).

До **додатків** за необхідністю доцільно включати допоміжний матеріал:

- таблиці;
- графічний матеріал;
- ілюстративний матеріал.

В додатки доцільно виносити графічні зображення, таблиці чи будь-який інший матеріал у випадку, якщо він займає більше половини сторінки тексту роботи.

ПРАВИЛА ОФОРМЛЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

Оформлення графічної частини кваліфікаційної роботи виконують на зблокованих аркушах (банері) формату А0 (80X120) в обсязі не більше 4м². Графічні зображення виконують переважно за допомогою засобів комп'ютерної графіки (ArchiCAD; 3-D Max; AutoDESK; Lumion). Складові проекту виконують в оптимальних масштабах з урахуванням їх складності і насиченості інформацією.

Зміст графічного матеріалу конкретизується відповідно до теми роботи. Композицію графічного вирішення та складових елементів необхідно попередньо погодити з керівником роботи.

Технічні характеристики і обов'язкові елементи графічної частини:

- назва теми кваліфікаційної роботи;
- анотація;
- прізвище, ініціали та фото автора;
- прізвище, ініціали керівника;
- назва та логотип університету;
- графічне вирішення роботи.

Пояснювальна записка повинна бути оформлена у відповідності з вимогами державних стандартів та нормативних документів університету, зокрема, ДСТУ 3008:2015 та СОУ 207.01:2017.

Пояснювальна записка друкується за допомогою принтера на одному боці аркуша білого паперу формату А4 (210x297 мм) через 1,5 міжрядкових інтервали до тридцяти рядків на сторінці, 14-м кеглем. Кваліфікаційна робота виконується лише державною (українською) мовою, з дотриманням наукового стилю і логічної послідовності, без орфографічних і синтаксичних помилок. Пряме переписування матеріалів із літературних джерел є неприпустимим.

Текст кваліфікаційної роботи слід друкувати дотримуючись таких полів: з лівого боку – 30 мм, з правого – не менше 10 мм, зверху – 20 мм, знизу – 20 мм.

Абзаци в тексті починаються відступом, рівним 1,25 см, що повинно бути однаковим впродовж усього тексту.

Не дозволяється в останньому рядку абзацу розміщувати лише одне слово. Якщо такий випадок має місце, то з метою його уникнення, слід відповідним чином переформулювати текст абзацу. Доцільно також уникати сторінок на яких розміщено 4 і менше рядків тексту. В цьому випадку текст слід також переформулювати з метою його скорочення чи розширення.

Заголовки структурних частин кваліфікаційної роботи «ЗМІСТ»,

«ВСТУП», «РОЗДІЛ», «ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ», «СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ», «ДОДАТКИ» (14 шрифт, напівжирний) пишуть великими літерами симетрично до тексту. Підрозділи нумеруються у межах кожного розділу, використовуючи номер розділу і порядковий номер підрозділу, між якими ставиться крапка: наприклад, «1.4» (четвертий підрозділ першого розділу). Потім у тому ж рядку йде заголовок підрозділу.

Заголовки підрозділів – з абзацного відступу малими літерами (крім першої) напівжирним шрифтом. Переноси слів у заголовках не допускаються. Крапку в кінці заголовка не ставлять. Якщо заголовок складається з 2-х або більше речень, їх відділяють крапкою. Відстань між заголовком та текстом – 2 інтервали. Кожний розділ слід починати з нового аркуша (сторінки). Підрозділи починають з відступом від попереднього тексту на 1 інтервал на тій самій сторінці.

Всі сторінки роботи повинні бути пронумеровані арабськими цифрами в правому верхньому куті.

Першою сторінкою кваліфікаційної роботи є титульний лист, який включають до загальної нумерації сторінок. На ньому номер сторінки не ставлять.

Додатки слід оформлювати після списку використаної літератури і розміщувати в послідовності посилань у тексті кваліфікаційної роботи.

Додаток повинен мати заголовок, надрукований з великої літери симетрично до тексту сторінки.

Додатки нумеруються згідно розділу і виносяться у круглі дужки. Наприклад (Іл.2.1) або (Рис.2.1). Додатки не враховуються в загальну нумерацію сторінок пояснюючої записки.

ВИБІР ТЕМИ ТА КОНТРОЛЬ ВИКОНАННЯ РОБОТИ

Здобувач має право вибору теми кваліфікаційної роботи з числа запропонованих кафедрою або може запропонувати свою тему з належним обґрунтуванням доцільності її розробки і можливості виконання. В будь-якому випадку, студент звертається із заявою на ім'я декана факультету суспільних та прикладних наук, де вказується тема роботи та прізвище керівника, з яким студент бажає працювати. У випадку відсутності заяви, або її несвоечасної подачі, кафедра самостійно призначає студенту тему кваліфікаційної роботи та керівника.

Керівником кваліфікаційної роботи є викладач кафедри. На підставі завдання на розроблення кваліфікаційної роботи формується завдання на

проектування.

Тематика кваліфікаційної роботи має бути актуальною, різноманітною, спрямованою на вирішення сучасних проблем. Інформаційною базою для розробки роботи є фактичний матеріал кафедри, проектна та науково-технічна документація проектних організацій та науково-дослідних підприємств тощо.

Враховуючи особливості та масштаби об'єктів, які розробляються, кваліфікаційні роботи можуть бути комплексними. Комплексна кваліфікаційна робота - це робота, яка виконується кількома студентами, має єдиний об'єкт проектування або дослідження, одну тему і мету розробки, з обов'язково визначеною частиною участі кожного виконавця.

У виконанні комплексної роботи можуть приймати участь студенти однієї спеціальності. Рішення окремих виконавців повинні бути обов'язково взаємопов'язані між собою і підпорядковані реалізації загальної мети роботи.

До початку кваліфікаційних робіт кафедра проводить роз'яснювальну лекцію, на якій студентам пояснюються питання, пов'язані з організацією та проведенням кваліфікаційної роботи. Лекцію проводять відповідальні за роботу викладачі кафедри.

Контроль за процесом вчасного написання роботи здійснюється кафедрою згідно графіку поточних переглядів та попереднього захисту.

Графік поточного контролю затверджується на засіданні кафедри та доводиться до відома здобувачів.

Поточні перегляди виконання кваліфікаційних робіт і попередній захист здійснюються комісією у складі: завідуючого кафедрою, представників деканату, викладачів кафедри, керівників та консультантів кваліфікаційної роботи. Обсяг виконання робіт відповідно до поточного контролю наведено в табл. 1.

Таблиця 1

Порядок проведення поточного контролю

Вид поточного контролю/ орієнтована дата	Матеріали, які необхідно подати на розгляд	Обсяг виконання роботи, %	Примітки
<i>1-й поточний перегляд</i> 1 декада березня	Наявність завдання та календарного плану на розробку кваліфікаційної роботи. Всі необхідні вихідні дані для виконання завдання.	20	Необхідні початкові дані допускається подавати в чорновому варіанті.

<p>2-й поточний перегляд 3 декада квітня</p>	<p>Робочі матеріали з розробки всіх передбачених рішень, матеріали пояснювальної записки і графічна частина відповідних розділів.</p>	<p>60</p>	<p>—</p>
<p>Попередній захист 3 декада травня</p>	<p>Передбачений завданням повний об'єм графічної частини і пояснювальної записки. Чорновий варіант доповіді на офіційному захисті.</p>	<p>95</p>	<p>Допускаються незначні похибки в оформленню креслень і пояснювальної записки.</p>

В процесі проведення поточних переглядів перевіряється наявність необхідних документів, забезпеченість необхідними початковими матеріалами, відповідність впровадження розробок завданню на проектування, календарному графіку та назві кваліфікаційної роботи. Комісія перевіряє об'єм, глибину, якість та обґрунтованість прийнятих рішень, а також визначає готовність кваліфікаційної роботи у відсотках до повного об'єму. На перегляд подаються розробки і чернетки включно.

Результати поточних переглядів доповідаються декану факультету.

Керівник кваліфікаційної роботи дає письмовий відгук за встановленою формою, після чого студент з керівником подають роботу із відгуком завідувачеві кафедри архітектури та будівництва.

Якщо студент подає на попередній розгляд (попередній захист) не самостійно виконаний проект, про що, зокрема, свідчить його некомпетентність у рішеннях та матеріалах завдання рішенням кафедри робота до захисту не допускається.

До захисту на засіданні ЕК допускаються кваліфікаційні роботи, теми яких затверджені наказом ректора, виконані з дотриманням нормативних вимог, що підтверджено підписами керівника та консультантів проекту, відгуком керівника і протоколом спеціального засідання кафедри – попереднього розгляду кваліфікаційних робіт (попереднього захисту).

Допуск до захисту кваліфікаційної роботи у ЕК здійснюється завідувачем кафедри.

Після отримання відгуку керівника та рецензії, будь-які зміни або виправлення в кваліфікаційній роботі не допускаються.

Захист кваліфікаційної роботи відбувається на відкритому засіданні ЕК з участю не менше половини її складу при обов'язковій присутності голови комісії.

ОБОВ'ЯЗКИ ТА ПРАВА УЧАСНИКІВ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

Студент при виконанні кваліфікаційної роботи повинен:

- обрати і узгодити з керівником тему та отримати завдання на кваліфікаційну роботу;
- дотримуватись календарного плану виконання роботи;
- систематично відвідувати консультації наукового керівника;
- пройти процедуру попереднього захисту кваліфікаційної роботи на кафедрі;
- оформити кваліфікаційну роботу згідно з вимогами;
- відповідно до графіку захистити роботу на засіданні екзаменаційної комісії.

Студент має право:

- отримувати консультації будь-якого рівня, відносно вибраного напрямку досліджень;
- користуватись всіма необхідними йому науково-методичними матеріалами, які є на кафедрі.

Керівник кваліфікаційної роботи повинен:

- надавати студенту допомогу при виборі теми, розробці плану роботи, підборі літератури, методології та методів дослідження, тощо;
- визначати поетапні терміни виконання роботи;
- скласти графік консультацій та дотримуватись його;
- контролювати виконання кваліфікаційної роботи та її якість;
- інформувати на засіданні кафедри щодо виконання студентом календарного плану завдання;
- перевірити кваліфікаційну роботу та оцінити її;
- провести підготовку студента до захисту.

Керівник має право:

- у разі порушення термінів виконання кваліфікаційної роботи, низької якості чи несамотійного виконання роботи, подати підтверджену рішенням засідання кафедри пропозицію декану про відрахування студента, як такого, що не виконує навчальний план.

Завідувач кафедри повинен:

- організувати методичне та інформаційне забезпечення виконання кваліфікаційної роботи;
- забезпечити заходи, щодо створення умов для виконання кваліфікаційної роботи у приміщеннях кафедри, Університету;
- контролювати виконання графіку консультацій;
- розглядати на засіданнях кафедри стан виконання роботи;
- вирішувати суперечливі питання, що виникають між керівником роботи та студентом;
- здійснювати допуск кваліфікаційної роботи до захисту.
- контролювати об'єктивність оцінювання під час захисту;

Завідувач кафедри має право:

- не допустити студента до захисту, у випадку, якщо кваліфікаційна робота не відповідає встановленим вимогам.

ВІДГУК НАУКОВОГО КЕРІВНИКА

На завершену кваліфікаційну роботу керівник дає відгук (додаток 4), який є характеристикою професійних якостей студента та його роботи. Текст відгуку має бути написаний за таким орієнтовним планом:

- актуальність теми;
- відповідність роботи виданому завданню;
- рівень розкриття плану роботи;
- повнота та якість розробки теми;
- недоліки, допущені студентом у роботі;
- особисті здобутки студента;
- висновок про те, якою мірою робота відповідає стандартам вищої освіти та вимогам, що ставляться перед кваліфікаційною роботою;
- наводиться оцінка роботи (за чотирибальною шкалою – «відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»), на яку, на думку керівника, заслуговує здобувач;
- прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання наукового керівника, підпис, дата.

Примітка. Якщо відгук керівника негативний, кваліфікаційна робота може бути знята з плану захисту.

ВІДГУК РЕЦЕНЗЕНТА (РЕЦЕНЗІЯ)

Рецензія – це характеристика якості виконаної студентом кваліфікаційної роботи. Рецензію на кваліфікаційну роботу (додаток 5) надає спеціаліст-практик відповідної кваліфікації чи науково-педагогічний працівник з науковим ступенем чи вченим званням, що відповідають спеціальності, в межах якої проводиться дослідження. Зовнішніми рецензентами можуть бути провідні спеціалісти, які працюють на підприємствах, у наукових установах, викладачі інших кафедр чи вищих навчальних закладів тощо, які володіють необхідними знаннями та досвідом роботи за тематикою кваліфікаційної роботи.

Відгук рецензента складається у довільній формі та може висвітлювати ті ж питання, що й відгук керівника. Але, на відміну від керівника, рецензент оцінює тільки якість кваліфікаційної роботи, не торкаючись професійних якостей студента.

У рецензії повинні зазначатись:

- відповідність кваліфікаційної роботи затвердженій темі та завданню;
- актуальність теми, реальність роботи, глибина обґрунтування прийнятих рішень, ступінь використання у роботі сучасних досягнень науки і техніки, оригінальність прийнятих рішень та отриманих результатів, правильність проведених розрахунків;
- наявність у роботі авторських рішень ;
- виявлені недоліки.

Рецензент оцінює кваліфікаційну роботу за чотирибальною шкалою.

Рецензії має передувати уважний розгляд розділів роботи, включаючи наведений у ній фактичний і теоретичний матеріал, якість графічної роботи, виявлення її переваг і недоліків у частині теоретичних положень і в практичному відношенні, а також в оформленні.

При підготовці рецензії на кваліфікаційну роботу рецензентам слід мати на увазі, що зміст роботи має виявити рівень загальнотеоретичної та спеціальної підготовки студента до профілю майбутньої роботи, його здатності та вміння використовувати теоретичні знання, уміння та досвід, отримані в Університеті, для вирішення інноваційних завдань за обраною спеціальністю.

У тексті рецензії рекомендується уникати загальних фраз.

Загальний обсяг рецензії не лімітується, проте, рекомендується утримуватися як від надмірно коротких, так і від дуже докладних рецензій, від переказу роботи або викладу подробиць, що не мають суттєвого значення

для її загальної оцінки з погляду відповідності вимогам, пред'явленим до осіб, що претендують на отримання диплому про вищу освіту.

ПЕРЕВІРКА, ВИЯВЛЕННЯ ПЛАГІАТУ І ЙОГО УСУНЕННЯ ТА ДОТРИМАННЯ АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ

Згідно з «Положенням про систему запобігання та виявлення академічного плагіату в ЗВО “Університет Короля Данила” кваліфікаційні роботи підлягають обов’язковій процедурі перевірки на наявність плагіату (рівня запозичень).

Перевірка рівня запозичень у кваліфікаційній роботі здійснюється кафедрою не пізніше, ніж за три дні до захисту роботи і виконується відповідальною особою (далі – відповідальний), призначеною завідувачем кафедрою для введення до електронної системи Anti-Plagiarism текстів кваліфікаційної роботи.

Відповідальний приймає завершену роботу, підписану керівником, у друкованому вигляді, а також її електронну версію у форматах *.rtf, *.doc, *.docx, *.pdf. Відповідальний здійснює вибірккову перевірку на предмет збігу між друкованою та електронною версіями кваліфікаційної роботи. Якщо друкована та електронна версії не збігаються, робота повертається студенту для усунення розбіжностей.

Перевірка кваліфікаційної роботи на плагіат здійснюється на базі даних електронної системи Anti-Plagiarism впродовж одного робочого дня. Після перевірки на плагіат відповідальний видає студенту результат перевірки у формі роздрукованої довідки, що додається до кваліфікаційної роботи.

Для кваліфікаційної роботи допускається максимальний збіг з однією роботою не більше ніж 40%. Наявність помилок у роботі не повинна перевищувати межу 20%, а у разі використання специфічних термінів (яких не може бути у словниках) – 30 %.

Робота, що не відповідає одній із встановлених вимог, повертається студенту на доопрацювання. Допускається не більше, ніж три перевірки однієї роботи в електронній системі Anti-Plagiarism.

У разі виявлення плагіату, що перевищує встановлені нормативи (на підставі довідки), студент не допускається до захисту кваліфікаційної роботи до моменту усунення виявлених порушень та повторного проходження перевірки в електронній системі Anti-Plagiarism.

У випадку виявлення умисного пошкодження тексту роботи, що унеможливує її перевірку у системі Anti-Plagiarism, повну відповідальність

за це несе студент, а робота знімається із захисту.

У випадку незгоди студента, щодо дій посадових осіб керівник кваліфікаційної роботи інформує про це службовою запискою декана факультету. Остаточне рішення щодо факту академічного плагіату у кваліфікаційній роботі може бути прийнято комісією, створеною розпорядженням декана факультету.

Окрім плагіату, в роботі доцільно уникати фальсифікації та фабрикування матеріалів дослідження.

Фальсифікація розуміється, як свідомо зміна чи модифікація вже наявних даних, що стосуються власної діяльності або діяльності інших учасників процесу реалізації державної політики у сфері якості освіти, зокрема підробка підписів в офіційних документах.

Під **фабрикуванням** мається на увазі вигадкування даних чи фактів, що використовуються у власній діяльності або діяльності інших учасників в процесі реалізації державної політики у сфері якості освіти.

ПОРЯДОК ЗАХИСТУ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

Робота (з підписами, відгуком керівника та рецензією) подається на кафедру, підписується завідувачем кафедри. Кваліфікаційна робота подається в одному примірнику, який після захисту передається в архів.

Захист кваліфікаційної роботи проводиться на відкритому засіданні ЕК за участю членів комісії при обов'язковій присутності голови комісії.

Присутність наукового керівника на захисті кваліфікаційної роботи є бажаною, але не обов'язковою. Захист проходить у наступній послідовності:

- доповідь студента про зміст та основні положення роботи, представлення підготовленого графічного проекту;
- запитання до студента;
- відповіді студента на запитання;
- виступ наукового керівника або оголошення його відгуку;
- виступ рецензента (рецензентів) або оголошення його (їх) рецензій;
- виступ студента щодо зауважень рецензента (рецензентів);
- заключне слово студента;
- рішення екзаменаційної комісії про оцінку роботи.

На захист кваліфікаційної роботи студент готує доповідь (до 10-12 хвилин).

Під час захисту кваліфікаційної роботи студент повинен:

- стисло обґрунтувати вибір теми, її актуальність, мету й завдання; розкрити теоретичну та практичну значущість дослідження;
- продемонструвати комісії проект;
- викласти свої міркування з приводу зроблених критичних зауважень з боку рецензента, голови та членів ЕК.

МЕТОДИКА ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

Якість виконання та успішність захисту кваліфікаційної роботи оцінюються за наступною схемою:

Виконання роботи	Пояснювальна записка	Захист роботи	Сума
30 балів	30 балів	40 балів	100 балів

Кожний блок оцінюється окремо і підсумовується для виведення підсумкової оцінки. Критерії оцінювання кожного окремого блоку

визначаються на основі критеріїв оцінювання знань студента при виконанні та захисті кваліфікаційної роботи за розподілом наведеним в таблиці вище.

Загальна підсумкова оцінка при захисті кваліфікаційної роботи складається з суми балів, отриманих за якість виконання кваліфікаційної роботи та кількості балів, отриманих при захисті.

До відомості захисту в ЕК заносяться сумарні результати в балах, отримані при попередньому ознайомленні та при захисті кваліфікаційної роботи за стобальною шкалою з наступним переведенням балів до національної шкали та шкали ECTS (Таблиця 2), яке здійснюється в такому порядку:

Таблиця 2

Шкала оцінювання за ЄКТС

Шкала в балах	Національна шкала	Шкала ЄКТС
90-100 балів	5 «відмінно»	A
80-89 балів	4 «дуже добре»	B
65-79 балів	4 «добре»	C
68-75 бали	3 «задовільно»	D
60-67 бали	3 «достатньо»	E
35-59 бали	2 «незадовільно»	F
1-34 бали	2 «неприйнятно»	FX

Критерії оцінювання кваліфікаційної роботи

Оцінка «відмінно». Робота є бездоганною у всіх відношеннях. Відповідь студента базується на рівні самостійного мислення з елементами творчого наукового підходу. Студент вільно володіє матеріалом обраної теми, оперує фаховими термінами, використовує і дає критичну оцінку широкого кола наукової літератури, здійснює самостійний аналіз опрацьованого матеріалу, використовує сучасні теорії та методи наукових досліджень, вміло поєднує теоретичні надбання з практикою, висвітлює та обґрунтовує власні наукові розробки проблеми, дає оцінку достовірності одержаних результатів, отриманих в роботі з формулюванням розв'язання наукової проблеми. Доповідь стисла, логічна, проголошена вільно, відповіді на запитання правильні, науково обґрунтовані, чіткі і вичерпні.

Оцінка «дуже добре». Робота є бездоганною у всіх відношеннях. Відповідь будується на рівні самостійного наукового мислення. Студент вільно володіє матеріалом обраної теми, оперує фаховими термінами, використовує і дає критичну оцінку широкого кола наукової літератури,

здійснює самостійний аналіз опрацьованого матеріалу, використовує сучасні теорії та методи наукових досліджень, вміло поєднує теоретичні надбання з практикою, висвітлює та обґрунтовує власні наукові розробки проблеми, дає оцінку достовірності одержаних результатів, отриманих в роботі з формулюванням розв'язання наукової проблеми. Доповідь стисла, логічна, проголошена вільно, відповіді на запитання в межах обраної теми правильні і стислі. Можливі несуттєві проблеми у відповідях на деякі не основні питання при захисті кваліфікаційної роботи.

Оцінка «добре». Виставляється за ґрунтовно виконану роботу, сумлінну підготовку до захисту і вмілий виклад матеріалу. Студент використав достатню кількість літературних джерел, висвітлює та обґрунтовує власні наукові розробки проблеми, дає оцінку достовірності одержаних результатів, отриманих в роботі, однак, на захисті допускає певні неточності в трактуванні окремих проблем, не чітко формулює розв'язання поставленої наукової проблеми. Доповідь логічна, проголошена вільно, відповіді на запитання в основному правильні і стислі, будуються на рівні самостійного мислення.

Оцінка «задовільно». Виставляється, якщо студент орієнтується в даній темі, але не може без допомоги зробити висновки, пов'язати теоретичні узагальнення з практикою, відчуває значні труднощі в стислому логічному викладі проблем, пов'язаних з розв'язанням наукової проблеми, не всі його відповіді на запитання правильні або повні.

Оцінка «достатньо». Знання загальних положень, часткове досягнення мети та виконання завдань кваліфікаційної роботи в межах обраної теми. Студент не знає значної частини матеріалу, допускає суттєві помилки.

Оцінка «незадовільно» виставляється у випадку, коли студент, навіть, маючи непоганий письмовий варіант роботи, не орієнтується в питаннях теми, не володіє необхідними поняттями, не опанував мінімум наукової літератури, не володіє матеріалом обраної теми кваліфікаційної роботи, аналіз виконано поверхнево, робота носить описовий характер, є суттєві недоліки в оформленні роботи, відповіді на запитання членів ЕК неточні, неповні або відсутні. Незадовільна оцінка ставиться і у випадку коли студент не обрав теми, не виконав та не захистив кваліфікаційної роботи.

Студент, який при захисті кваліфікаційної роботи отримав незадовільну оцінку має бути відрахованим з університету. В цьому випадку йому видається академічна довідка. Він має право бути повторно допущений до захисту кваліфікаційної роботи протягом наступних трьох років. Повторно кваліфікаційної робота виконується за наявності заяви студента про допуск до захисту, наказу ректора.

Якщо студент не з'явився на захист з поважних причин (про що студент має подати відповідні документи голові ЕК), то ректор університету має право дозволити захистити кваліфікаційну роботу на іншому засіданні цієї ж екзаменаційної комісії.

Підсумковим результатом є диференційована оцінка, яка заноситься в індивідуальний навчальний план обліку успішності студента.

ДОДАТКИ

Додаток 1

**ЗАКЛАД ВИЩОЇ ОСВІТИ
“УНІВЕРСИТЕТ КОРОЛЯ ДАНИЛА”**

**Факультет суспільних та прикладних наук
Кафедра архітектури та будівництва**

Петренко Петро Петрович

**ТЕМА РОБОТИ
Пояснювальна записка**

Спеціальність 192 – «Будівництво та цивільна інженерія»

Кваліфікаційна робота на здобуття кваліфікації бакалавр

Керівник
П.І.П

Івано-Франківськ – 2023

Форма завдання для виконання кваліфікаційної роботи
(нумерується сторінкою - 2)
ЗВО "Університет Короля Данила"
Факультет суспільних та прикладних наук

Кафедра _____

Освітній ступінь: «бакалавр»

Спеціальність: 192 «Будівництво та цивільна інженерія»

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри

_____ 202__ року
« ____ » _____

З А В Д А Н Н Я
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ СТУДЕНТА

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи

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

затверджені наказом вищого навчального закладу від « ____ » _____ 202__
року № _____

2. Термін подання студентом роботи _____

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

4. Дата видачі завдання _____

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

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

Вихідні дані до роботи:

Консультанти розділів кваліфікаційної роботи

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

Студент _____
(підпис) (прізвище та ініціали)

Керівник роботи _____
(підпис) (прізвище та ініціали)

**Приклади оформлення списку літератури
згідно ДСТУ 8302:2015 «Інформація та документація.
Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила
складання» з урахуванням правок**

Характеристика джерела	Приклад оформлення
Книги	
Один автор	Скидан О. В. Аграрна політика в період ринкової трансформації : монографія. Житомир : ЖНАЕУ, 2008. 375 с.
Два автора	Крушельницька О. В., Мельничук Д. П. Управління персоналом : навч. посіб. Вид. 2-ге, переробл. і допов. Київ, 2005. 308 с.
Три автора	Скидан О. В., Ковальчук О. Д., Янчевський В. Л. Підприємництво у сільській місцевості : довідник. Житомир, 2013. 321 с.
Чотири автори	Методика нормування ресурсів для виробництва продукції рослинництва / Вітвіцький В. В., Кисляченко М. Ф., Лобастов І. В., Нечипорук А. А. Київ : Укראгропромпродуктивність, 2006. 106 с. Основи марикультури / Грициняк І. І. та ін. Київ : ДІА, 2013. 172 с.
П'ять і більше авторів	Екологія : навч. посіб. / Б. В. Борисюк та ін. Житомир, 2003. 174 с. Методи підвищення природної рибопродуктивності ставів / Андрущенко А. І. та ін. ; за ред. М. В. Гринжевського. Київ, 1998. 124 с.
Колективний автор	Органічне виробництво і продовольча безпека : зб. матеріалів доп. учасн. III Міжнар. наук.-практ. конф. / Житомир. нац. агрокол. ун-т. Житомир : Полісся, 2015. 648 с.
Багатотомне видання	Генетика і селекція в Україні на межі тисячоліть : у 4 т. / гол. ред. В. В. Моргун. Київ : Логос, 2001. Т. 2. 636 с. Фауна України. В 40 т. Т. 36. Инфузории. Вып. 1. Суктории (<i>Ciliophora, Suctorea</i>) / И. В. Довгаль. Киев : Наукова думка, 2013. 271 с.
За редакцією	Доклінічні дослідження ветеринарних лікарських засобів / за ред. І. Я. Коцюмбаса. Львів : Тріада плюс, 2006. 360 с.
Автор і перекладач	Котлер Ф. Основы маркетинга: учеб. пособие / пер. с англ. В. Б. Боброва. Москва, 1996. 698 с. Брігхем Є. В. Основи фінансового менеджменту / пер. з англ. В. Біленького та ін. Київ : Молодь, 1997. 998 с.
Частина видання	
Розділ книги	Саблук П. Т. Напрямки розвитку економіки в аграрній сфері виробництва. <i>Основи аграрного підприємництва</i> / за ред. М. Й. Маліка. Київ, 2000. С. 5–15.

Тези доповідей, матеріали конференцій	<p>Зінчук Т. О. Економічні наслідки впливу продовольчих органічних відходів на природні ресурси світу. <i>Органічне виробництво і продовольча безпека</i> : зб. матеріалів доп. учасн. II Міжнар. наук.-практ. конф. Житомир : Полісся, 2014. С. 103–108.</p> <p>Скидан О. В., Судак Г. В. Розвиток сільськогосподарського підприємництва на кооперативних засадах. <i>Кооперативні читання: 2013 рік</i> : матеріали Всеукр. наук.-практ. конф., 4–6 квіт. 2013 р. Житомир : ЖНАЕУ, 2013. С. 87–91</p>
Статті з продовжуючих та періодичних видань	<p>Якобчук В. П. Стратегічні пріоритети інноваційного розвитку підприємництва в аграрній сфері. <i>Вісник Київського національного університету ім. Т. Шевченка. Сер. Економіка</i>. 2013. Вип. 148. С. 31–34.</p> <p>Масловська Л. Ц., Савчук В. А. Оцінка результативності і ефективності виробництва органічної агропродовольчої продукції. <i>Агросвіт</i>. 2016. № 6. С. 23–28.</p> <p>Акмеологічні засади публічного управління / Є. І. Ходаківський та ін. <i>Вісник ЖНАЕУ</i>. 2017. № 1, т. 2. С. 45–58.</p> <p>Dankevych Ye. M., Dankevych V. Ye., Chaikin O. V. Ukraine agricultural land market formation preconditions. <i>Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis</i>. 2017. Vol. 65, № 1. P. 259–271.</p>
Електронні ресурси	
Книги	Ілляшенко С. М., Шипуліна Ю. С. Товарна інноваційна політика : підручник. Суми : Університетська книга, 2007. 281 с. URL: ftp://lib.sumdu.edu.ua/Books/1539.pdf (дата звернення: 10.11.2017)
Законодавчі документи	<p>Про стандартизацію : Закон України від 11 лют. 2014 р. № 1315. URL: http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/1315-18 (дата звернення: 02.11.2017).</p> <p>Концепція Державної цільової програми розвитку аграрного сектору економіки на період до 2020 року : проект / М-во аграр. політики та продовольства України. URL: http://minagro.gov.ua/apk?nid=16822 (дата звернення: 13.10.2017).</p>
Періодичні видання	<p>Клітна М. Р., Брижань І. А. Стан і розвиток органічного виробництва та ринку органічної продукції в Україні. <i>Ефективна економіка</i>. 2013. № 10. URL: http://www.m.nauka.com.ua/?op=1&j=efektyvnaekonomika&s=ua&z=2525 (дата звернення: 12.10.2017).</p> <p>Neave H. Deming's 14 Points for Management: Framework for Success.</p>

	<p><i>Journal of the Royal Statistical Society. Series D (The Statistician)</i>. 2012. Vol. 36, № 5. P. 561–570. URL: http://www2.fiu.edu/~revellk/pad3003/Neave.pdf (Last accessed: 02.11.2017).</p> <p>Colletta L. Political Satire and Postmodern Irony in the Age of Stephen Colbert and Jon Stewart. <i>Journal of Popular Culture</i>. 2009. Vol. 42, № 5. P. 856–874. DOI: 10.1111/j.1540-5931.2009.00711.x.</p>
Сторінки з веб-сайтів	Що таке органічні продукти і чим вони кращі за звичайні? <i>Екологія життя</i> : веб-сайт. URL: http://www.eco-live.com.ua (дата звернення: 12.10.2017).
Інші документи	
Законодавчі і нормативні документи (інструкції, накази)	<p>Конституція України : станом на 1 верес. 2016 р. / Верховна Рада України. Харків : Право, 2016. 82 с.</p> <p>Про внесення змін до Закону України «Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні» щодо удосконалення деяких положень : Закон України від 5 жовт. 2017 р. № 2164. <i>Урядовий кур'єр</i>. 2017. 9 листоп.</p> <p>Інструкція про порядок нарахування і сплати єдиного внеску на загальнообов'язкове державне соціальне страхування : затв. наказом М-ва фінансів України від 20 квіт. 2015 р. № 449. <i>Все про бухгалтерський облік</i>. 2015. № 51. С. 21–42.</p> <p>Про затвердження Порядку забезпечення доступу вищих навчальних закладів і наукових установ, що знаходяться у сфері управління Міністерства освіти і науки України, до електронних наукових баз даних : наказ М-ва освіти і науки України від 2 серп. 2017 р. № 1110. <i>Вища школа</i>. 2017. № 7. С. 106–107</p>
Стандарти	<p>ДСТУ ISO 9001: 2001. Системи управління якістю. [Чинний від 2001-06-27]. Київ, 2001. 24 с. (Інформація та документація).</p> <p>СОУ–05.01-37-385:2006. Вода рибогосподарських підприємств. Загальні вимоги та норми. Київ : Міністерство аграрної політики України, 2006. 15 с. (Стандарт Мінагрополітики України)</p>
Патенти	Комбайн рослинозбиральний універсальний : пат. 77937 Україна : МПК А01D 41/02, А01D 41/04, А01D 45/02. № а 2011 09738 ; заявл. 05.08.2011 ; опубл. 11.03.2013, Бюл. № 5.
Авторські свідоцтва	А. с. 1417832 СССР, МКИ А 01 F 15/00. Стенка рулонного пресс-подборщика / В. Б. Ковалев, В. Б. Мелегов. № 4185516 ; заявл. 22.01.87 ; опубл. 23.08.88, Бюл. № 31.
Дисертації, автореферати	Романчук Л. Д. Оцінка джерел надходження радіонуклідів до організму мешканців сільських територій Полісся України : дис. ...

дисертацій	<p>д-ра с.-г. наук : 03.00.16 / Житомир. нац. агроекол. ун-т. Житомир, 2011. 392 с.</p> <p>Романчук Л. Д. Оцінка джерел надходження радіонуклідів до організму мешканців сільських територій Полісся України : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра с.-г. наук : 03.00.16. Житомир, 2011. 40 с.</p>
Препринти	<p>Панасюк М. І., Скорбун А. Д., Сплошной Б. М. Про точність визначення активності твердих радіоактивних відходів гамма-методами. Чорнобиль : Ін-т пробл. безпеки АЕС НАН України, 2006. 7 с. (Препринт. НАН України, Ін-т пробл. безпеки АЕС ; 06-1).</p>

Оформлення ВІДГУКУ КЕРІВНИКА**ВІДГУК**

керівника на кваліфікаційну роботу

_____ (назва роботи)

на здобуття освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр»

студента (ки) спеціальності _____ (вказується шифр та назва спеціальності)

_____ (вказується прізвище, ім'я та по батькові студента)

Керівник має звернути першочергову увагу на:

- актуальність теми;
- відповідність роботи виданому завданню;
- рівень розкриття плану роботи;
- повнота та якість розробки теми;
- недоліки, допущені студентом у роботі;
- особисті здобутки студента;
- висновок про те, якою мірою праця відповідає стандартом вищої освіти та вимогам, що ставляться перед кваліфікаційною роботою;
- наводиться оцінка роботи (за чотирибальною шкалою – «відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»), на яку, на думку керівника, заслуговує магістрант;

керівник

(прізвище, ініціали, посада, науковий ступінь, вчене звання)_____

Дата _____ (число, місяць, рік).

ВІДГУК РЕЦЕНЗЕНТА

РЕЦЕНЗІЯ

_____ (науковий ступінь, вчене звання, посада, ПІБ рецензента)
 на кваліфікаційну роботу _____ (назва)
 на здобуття освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр»
 студента (ки) спеціальності _____ (вказується шифр та назва
 спеціальності)
 _____ (вказується прізвище, ім'я та по батькові
 студента)

**Рецензія може бути написана у довільній формі, але повинна
 містити висновки рецензента стосовно:**

- відповідність кваліфікаційної роботи затвердженій темі та завданню;
- актуальність теми, реальність роботи, глибина обґрунтування прийнятих рішень, ступінь використання у роботі сучасних досягнень науки і техніки, оригінальність прийнятих рішень та отриманих результатів, правильність проведених розрахунків;
- наявність у роботі авторських рішень ;
- зауваження (недоліки), рекомендації.

Рецензент подає конкретну оцінку («відмінно», «добре», «задовільно») і пропонує присвоїти відповідну кваліфікацію («магістр») із конкретної спеціальності.

Науковий ступінь, вчене звання,

посада, установа,

_____ (прізвище, ініціали)

_____ (підпис)

Дата _____ (число, місяць, рік).

Засвідчення підпису рецензента, печатка установи де працює рецензент (якщо він не працює в ЗВО “Університет Короля Данила”)

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. ДСТУ 3008:2015. Інформація та документація. Звіти у сфері науки і техніки. Структура та правила оформлювання. [Чинний від 2015-01-18]. Київ : ДП «УкрНДНЦ», 2015. 26 с.
2. ДСТУ 7093:2009. Система стандартів з інформації, бібліотечної та видавничої справи. Бібліографічний запис. Скорочення слів і словосполук, поданих іноземними європейськими мовами (ГОСТ 7.11–2004(ИСО 832:1994), MOD; ISO 832:1994, MOD). – Вперше (зі скасуванням ГОСТ 7.11–78) [Чинний від 2010-04-01]. Київ, 2010. 143 с.
3. ДСТУ 8302:2015. Інформація та документація. Бібліографічне посилення. Загальні положення та правила складання. – Введено вперше ; [Чинний від 2015-07-01]. Київ : ДП «УкрНДНЦ», 2015. 17 с.

Додаткова література

1. ДБН А.2.2-3-2014 Склад та зміст проектної документації на будівництво. [Чинний від 2014-01-15]. Київ, 2014. 42 с.
2. ДСТУ Б А.2.4-4:2009 Основні вимоги до проектної та робочої документації.
- 3 ДБН А.3.1-5-2016. Організація будівельного виробництва. [Чинний від 2016-12-01]. Київ, 2016. 36 с.
4. ДБН А.2.1-1-2008. Вишукування, проектування і територіальна діяльність. Вишукування. Інженерні вишукування для будівництва. [Чинний від 2008-07-01]. Київ, 2008. 74 с.
5. ДБН В.1.1.7-2016 Пожежна безпека об'єктів будівництва.
6. ДБН В.1.2-4:2019 Інженерно-технічні заходи цивільного захисту.
7. ДБН В.1.2-8:2021 Основні вимоги до будівель і споруд. Гігієна, здоров'я та захист довкілля.