МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ

ФАКУЛЬТЕТ ГЕОІНФОРМАЦІЙНИХ СИТЕМ ТА УПРАВЛІННЯ ТЕРИТОРІЯМИ

ПАСПОРТ

кваліфікаційної роботи

здобувача ступеня вищої освіти

«бакалавр»

Галузь знань: 19 – Архітектура та будівництво

Спеціальність: 193 – Геодезія та землеустрій

Освітньо-професійні програми: Геоінформаційні системи і технології, Геодезія, Землеустрій і кадастр

Затверджено на засіданні
Вченої ради факультету
геоінформаційних систем
та управління територіями
протокол № 2
від 26.09.2024 р.

КИЇВ 2024

1. Загальні положення

1.1. Дане положення розроблено на основі Положення про кваліфікаційну роботу здобувачів вищої освіти Київського національного університету будівництва і архітектури протокол №22 від 31 травня 2024 р, з метою уніфікації вимог до виконання, рецензування та захисту кваліфікаційної роботи здобувача ступеня вищої освіти «бакалавр», що навчається по спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій».

1.2. Атестація здобувачів ступеня вищої освіти «бакалавр» здійснюється шляхом публічного захисту кваліфікаційної роботи.

1.3. Кваліфікаційна робота виконується здобувачем самостійно під керівництвом викладача, і має бути пов’язана з вирішенням конкретних наукових або науково-прикладних завдань, обумовлених специфікою відповідної освітньої програми. КР виконують на базі набутих компетентностей та програмних результатів, отриманих здобувачем протягом усього терміну навчання і науково-дослідної роботи.

1.4. До виконання кваліфікаційної роботи (далі – КР) допускають здобувачів, які не мають академічних заборгованостей та виконали весь обсяг робіт, передбачений навчальним планом на початок її виконання, мають затверджену наказом ректора КНУБА тему КР.

2. Керівництво кваліфікаційною роботою

2.1. До керівництва КР допускають викладачів випускових кафедр, які мають звання професора або доцента з відповідної спеціальності, науковий ступінь доктора наук, доктора філософії (кандидата наук), мають достатній досвід проєктної та/або наукової діяльності (викладацький стаж на відповідній посаді має бути не менше п’яти років).

2.2. Як виняток, за дозволом вченої ради факультету, до керівництва КР допускають науково-педагогічних працівників випускових кафедр без звання та наукового ступеня, якщо вони мають достатній досвід проєктної та/або наукової діяльності (стаж не менше п’яти років), що підтверджено сертифікатами інженерів-проектувальників або іншими документами.

2.3. За одним керівником може бути закріплено не більше п’яти здобувачів освітнього ступеня магістра та не більше восьми здобувачів освітнього ступеня бакалавра.

2.4. Розподіл здобувачів між керівниками кваліфікаційних робіт на випускових кафедрах виконується на основі заяв здобувачів рішенням відповідних випускових кафедр протягом перших двох тижнів останнього навчального семестру.

2.5. Керівника та тему КР призначають рішенням кафедри для кожного здобувача індивідуально.

2.6. Основні обов’язки керівника кваліфікаційної роботи:

- консультування на етапі обрання теми і складання структури КР, підготовка резюме КР;
- своєчасна видача здобувачу завдання для виконання роботи;
- погодження календарного плану виконання роботи та контроль за його дотриманням;
- систематичне консультування під час виконання КР;
- надання допомоги здобувачу у визначенні переліку питань і практичних матеріалів, які належить вивчити й зібрати для виконання роботи, а також у підборі інших матеріалів, які доцільно використовувати під час виконання роботи;
- перевірка проміжних етапів виконання здобувачем окремих розділів і всієї роботи та надання допомоги в її редагуванні;
- перевірка роботи на предмет: відповідності змісту її темі (назві підрозділів, розділів, роботи у цілому); глибини дослідження, рівня результатів виконаної роботи, самостійності виконання роботи, завершеності, відповідності вимогам до оформлення та дотримання академічної доброчесності;
- координація роботи здобувача над розробкою розділів КР;
- перевірка завершеної праці та вирішення питання про допуск її до розгляду комісією з попереднього захисту КР;
- надання консультацій з підготовки до захисту роботи перед ЕК;
- організація участі здобувача у наукових конференціях, семінарах та конкурсах;
- допомога з підготовки публікацій здобувача у наукових виданнях;
- перевірка відповідності електронної версії роботи рукопису (під час передачі її на кафедру);
- інформування кафедри про хід виконання здобувачем КР;
- участь у роботі комісії з попереднього захисту;
- участь у засіданні ЕК;
- перевірка ідентичності електронної версії кваліфікаційної роботи, яка подається для перевірки на наявність академічного плагіату, тексту рукопису;
- передача електронної версії кваліфікаційної роботи здобувача для перевірки на наявність академічного плагіату.

2.7. Випускові кафедри визначають консультантів розділів кваліфікаційних робіт, складають розклад консультацій керівників і консультантів із зазначенням часу і місця їх проведення та доводять до відома здобувачів.

2.8. Здобувач має регулярно, не менше одного разу на два тижні, інформувати керівника про стан виконання кваліфікаційної роботи відповідно до календарного плану виконання КР, надавати на його вимогу необхідні матеріали для перевірки.

2.9. Керівник контролює дотримання календарного плану виконання кваліфікаційної роботи здобувачем. У разі суттєвих порушень, які можуть призвести до недотримання встановлених термінів надання кваліфікаційної роботи до АЕК, керівник повідомляє завідувача кафедри для вжиття відповідних заходів, зокрема й прийняття рішення про недопущення здобувача до захисту.

3. Тематика кваліфікаційних робіт

3.1. Теми кваліфікаційних робіт щорічно розробляються на випускових кафедрах. Здобувачам надається право вибирати тему кваліфікаційної роботи з переліку, визначеного випусковою кафедрою (додаток 8-10) або запропонувати свою з обґрунтуванням доцільності її розробки. Теми кваліфікаційних робіт повинні бути індивідуальними.

3.2. Теми та керівники кваліфікаційних робіт затверджуються наказом ректора університету за поданням деканату факультету геоінформаційних систем та управління територіями у терміни, визначені деканом факультету геоінформаційних систем та управління територіями з урахуванням графіка освітнього процесу.

3.3. Теми та керівники КР здобувачів затверджуються наказом ректора університету за поданням деканатів у терміни, визначені деканом факультету з урахуванням графіка освітнього процесу.

4. Вимоги до змісту та обсягу роботи

4.1. Кваліфікаційна робота здобувачів освітніх ступенів бакалавра, магістра складається з текстової (пояснювальна записка) та графічної частини (плакати, креслення або слайди). Рекомендований обсяг пояснювальної записки – 80÷120 сторінок (без додатків), графічної частини:

- КР здобувачів освітнього ступеня магістра 10÷12 креслень або плакатів формату А1 (допускається заміна на більший формат) або 16 – 20 слайдів презентації;
- КР здобувачів освітнього ступеня бакалавра 5÷6 креслень або плакатів формату А1 (допускається заміна на більший формат) або 8 – 10 слайдів презентації.

4.2. Структурні елементи кваліфікаційної роботи:

- титульна сторінка;
- завдання на випускну кваліфікаційну роботу. Бланк завдання заповнюється студентом, підписується керівником і завідувачем кафедри;
- резюме
- зміст, який подається на початку випускної кваліфікаційної роботи і містить назву структурних частин роботи з нумерацією сторінок, з яких вони починаються, зокрема: вступ, основні розділи та висновки до них, додаткові підрозділи, висновки, список використаних джерел, додатки;
- перелік умовних позначень (за необхідності);
- вступ, в якому подають загальну характеристику роботи, обґрунтовують вибір теми, її зв'язок із сучасними дослідженнями у відповідній галузі, мету і завдання кваліфікаційної роботи;
- основна частина, що складається з трьох розділів;
- висновки, в яких викладають найважливіші наукові та практичні результати роботи;
- список використаних джерел;
- додатки (обов'язковою серед інших додатків є «Графічна частина» це презентація, яка готується після виконання роботи до її подання на захист).

4.3. У разі використання опублікованих наукових результатів, ідей, публікацій, матеріалів інших авторів у тексті кваліфікаційної роботи мають бути посилання на ці публікації. Фрагменти оприлюднених (опублікованих) текстів інших авторів (цитати) можна використовувати в роботі, але обов'язково із посиланням на джерело (крім фрагментів, які не несуть самостійного смислового навантаження).

4.4. Список використаних джерел формується автором роботи одним із таких способів:

- у порядку появи посилань у тексті;
- в алфавітному порядку прізвищ перших авторів або заголовків;

- у хронологічному порядку.

4.5. Список використаних джерел може містити від 20-и до 60-и пунктів, на кожне з яких у тексті роботи має бути посилання. Внесення до списку використаних джерел без посилання на них у тексті заборонено.

4.6. Бібліографічний опис списку використаних джерел у кваліфікаційній роботі оформляють з урахуванням Національного стандарту України ДСТУ 8302:2015 «Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання.» або міжнародних стандартів оформлення посилань (APA, MLA, Chicago Manual Style).

4.7. У додатках може міститись допоміжний матеріал, необхідний для повноти сприйняття роботи:

- розміщена на форматі А4 (А3) графічна частина роботи;
- проміжні формули і розрахунки;
- таблиці допоміжних цифрових даних;
- протоколи та акти випробувань, впровадження, розрахунки економічного ефекту, листи підтримки результатів роботи;
- інструкції та методики, опис алгоритмів, які не є основними результатами роботи, описи і тексти програм розв'язання задач за допомогою електронно-обчислювальних засобів, які розроблено у процесі виконання КР;
- ілюстрації допоміжного характеру;
- інші дані та матеріали.

5. Вимоги до оформлення кваліфікаційної випускної роботи

5.1. Пояснювальну записку КР друкують державною мовою України у вигляді підготовленої праці на правах рукопису у твердій обкладинці та додатково подають в електронному вигляді (у форматі .doc, .docx, .pdf) з графічною частиною (у форматі .pdf). Електронна версія КР передається здобувачем на випускову кафедру та відправляється секретарю ЕК.

За бажанням здобувача роботу може бути перекладено англійською або іншою мовою, з поданням перекладу до ЕК.

КР здобувачів англомовних освітніх програм оформляються на англійській мові.

Текст роботи друкується з одного боку аркуша, на білому папері формату А4 (210х297 мм), залишаючи поля таких розмірів: ліве – 20÷25 мм, праве – 10 мм, верхнє – 20 мм, нижнє –20 мм. Використовувати шрифт Times New Roman 14 розміру з міжрядковим інтервалом 1,5.

5.2. Фотографії, креслення, схеми, графіки, карти і таблиці (ілюстрації) мають бути безпосередньо після тексту, де про них згадано вперше, або на наступній сторінці. Ілюстрації і таблиці, які розміщено на окремих сторінках роботи, включають до загальної нумерації сторінок. Ілюстрації позначають словом «Рис.» і нумерують послідовно у межах розділу, за винятком ілюстрацій, поданих у додатках.

Номер ілюстрації має складатися з номера розділу і порядкового номера ілюстрації, між якими ставлять крапку. Наприклад, «Рис. 3.2» (другий рисунок третього розділу). Номер ілюстрації, її назву і пояснювальні підписи розміщують послідовно під ілюстрацією. Якщо у роботі подано лише одну ілюстрацію, то її нумерують за загальними правилами.

5.3. Цифровий матеріал, як правило, оформлюють у вигляді таблиць.

Таблицю потрібно розташовувати безпосередньо після тексту, у якому про неї згадано вперше, або на наступній сторінці.

На усі таблиці мають бути посилання в тексті пояснювальної записки.

Таблиці нумерують арабськими цифрами у межах розділу, за винятком таблиць, що їх наведено у додатках.

Номер таблиці складається з номера розділу і порядкового номера таблиці, відокремлених крапкою, наприклад, табл. 2.1 (перша таблиця другого розділу). Таблиця може мати назву, яку друкують малими літерами (крім заголовної) і розміщують над таблицею. Назва має бути стислою і відбивати зміст таблиці.

Якщо таблицю неможливо помістити на одній сторінці, то її переносять на наступну з зазначенням номера таблиці, наприклад, Продовження табл. 1. На наступній сторінці вказують тільки нумерацію граф без елементів заголовків таблиці, тобто у правому куті пишуть, наприклад, Продовження табл. 4.

5.4. Правила запису формул та рівнянь.

Формули та рівняння розташовують безпосередньо після тексту, в якому про них згадують, посередині сторінки. Формули і рівняння у пояснювальній записці (за винятком формул і рівнянь, наведених у додатках) нумерують у межах розділу.

Номер формули або рівняння складається з номера розділу і порядкового номера формули або рівняння, відокремлених крапкою, наприклад, формула (1.3) – третя формула першого розділу. Номер формули або рівняння зазначають на рівні формули або рівняння в дужках у крайньому правому положенні на рядку.

Пояснення значень символів і числових коефіцієнтів формул чи рівнянь наводять безпосередньо під формулою у тій послідовності, в якій їх наведено у формулі чи рівнянні. Пояснення значень символів і числового коефіцієнта слід давати з нового рядка. Перший рядок пояснення починають з абзацу словом «де» без двокрапки.

Приклад: «Відомо, що

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

де M_1, M_2 – математичне очікування;

σ_1, σ_2 – середнє квадратичне відхилення міцності та навантаження».

5.5. Посилання, цитування.

Під час написання роботи здобувач має вказувати *посилання* на джерела, матеріали, окремі їх результати, ідеї і висновки, на яких ґрунтуються проблеми та задачі, вирішенню яких присвячено роботу. Такі посилання дають змогу відшукати документи і перевірити усю необхідну інформацію щодо них. Посилання необхідно здійснювати на останні видання публікацій. На більш ранні видання можна посилатися лише в тих випадках, коли наявний у них матеріал не включено до останнього видання.

Якщо використовуються відомості і матеріали з монографій, оглядових статей та інших джерел з великою кількістю сторінок, у посиланні необхідно точно вказати номери сторінок, ілюстрацій, таблиць, формул з джерела, на яке дано посилання в роботі.

Посилання в тексті роботи на джерела слід зазначати порядковим номером за переліком посилань, виділеним двома квадратними дужками, наприклад, «... у працях [1 – 7]...».

Якщо в тексті роботи необхідно зробити посилання на конкретну частину або сторінку відповідного джерела, то їх наводять у виносках, при цьому номер посилання має відповідати його бібліографічному опису за переліком посилань. Посилання на ілюстрації вказують порядковим номером ілюстрації, наприклад, «рис. 1.2». Посилання на формули вказуються порядковим номером формули в дужках, наприклад, «... у формулі (2.1)».

Для підтвердження власних аргументів посилання на авторитетне джерело або для критичного аналізу того чи іншого друкованого твору слід наводити цитати. Наукова етика потребує точного відтворення цитованого тексту, так як скорочення наведеного витягу може спотворити зміст, закладений автором.

Загальні вимоги до *цитування* такі:

- текст цитати починають і закінчують лапками та наводять у тій граматичній формі, в якій його подано у джерелі, зі збереженням особливостей авторського написання. Наукові терміни, запропоновані іншими авторами, не виділяють лапками, за винятком тих, що призвели до загальної полеміки. У цих випадках використовують вираз «так званий»;
- цитування має бути повним, без довільного скорочення авторського тесту і перекручувань думок автора. Пропуск слів, речень, абзаців під час цитування допускають без спотворення авторського тексту і позначають трьома крапками. Їх ставлять у будь-якому місці цитати (на початку, всередині, у кінці). Якщо перед випущеним текстом або після нього стояв розділовий знак, то його не зберігають;
- до кожної цитати обов'язково має бути посилання на джерело;
- за непрямого цитування (переказу, викладу думок інших авторів своїми словами), що дає значну економію тексту, слід бути гранично точним у викладенні думок автора, коректним щодо оцінювання його результатів, і давати відповідні посилання на джерело.

5.6. Оформлення графічного матеріалу. В КР креслення оформляються відповідно до вимог чинних норм: ДСТУ, ДБН та ін. Допускають оформлення графічної частини КР у вигляді слайдів електронної презентації з обов'язковим дублюванням їх на папері формату А4. Паперова версія слайдів підшивається до пояснювальної записки у вигляді додатків.

5.7. Титульну сторінку, завдання та титульні сторінки розділів оформлюють за затвердженою формою (дивитись Додатки 1...3 цього Паспорту).

6. Резюме кваліфікаційної випускної роботи

6.1. Після завершення розробки розділів КР, перед поданням для попереднього захисту на кафедрі, здобувач разом з керівником складає резюме до роботи.

6.2. В резюме до КР має бути вказано:

- бібліографічні дані (назва навчального закладу, прізвище, ім'я та по батькові здобувача, факультет, група, назва роботи, освітній ступінь, спеціальність, освітня програма, прізвище, ініціали, вчене звання та науковий ступінь наукового керівника);

- обсяг роботи (кількість розділів, сторінок у тексті пояснювальної записки, кількість і формат креслень, плакатів, слайдів);
- зміст розділів роботи або етапів дослідження – коротка характеристика роботи з висвітленням проаналізованих у роботі проблем та з обов'язковим розкриттям новизни ідеї, оригінальності, відмінність від попередніх робіт за схожою тематикою;
- підсумки роботи (висновки).

6.3. Наприкінці резюме наводять ключові слова. Їх використовують, головним чином, для пошуку. ПІБ здобувача, назва КР та ключові слова мають бути наведені як українською, так і англійською мовами.

6.4. Для КР здобувачів освітнього ступеня магістра оптимальний обсяг авторського резюме становить 2÷3 сторінки тексту, для бакалаврів – 1 сторінка тексту. Резюме розміщується після титульної сторінки та індивідуального завдання.

6.5. Рекомендовану форму резюме КР наведено у додатку 5 даного Паспорту

7. Перевірка робіт на наявність академічного плагіату

7.1. КР на наявність академічного плагіату (дотримання норм академічної доброчесності) перевіряються до проведення попереднього захисту роботи на кафедрі. Перевірка робіт на плагіат виконується згідно з «Положенням про заходи щодо підтримки академічної доброчесності в Київському національному університеті будівництва і архітектури» відповідною експертною комісією, створеною наказом ректора.

7.2. Перевірка робіт на наявність академічного плагіату починається не пізніше ніж за два тижні до початку роботи екзаменаційних комісій із захисту КР. Члени експертної комісії з питань виявлення та запобігання плагіату повідомляють випускаючі кафедри про терміни та спосіб передачі КР для перевірки на наявність академічного плагіату.

7.3. Керівники кваліфікаційних робіт, після перевірки ідентичності рукопису та електронної версії КР, та відповідно до графіку прийому, особисто (або через відповідальних осіб, призначених на кафедрі) здають електронні версії рукописів КР експерту комісії для перевірки на наявність плагіату.

7.4. Після перевірки здобувач отримує довідку встановленого зразка про виявлений відсоток співпадіння тексту КР з іншими джерелами. Довідку підписує член експертної комісії, який здійснював перевірку, та передає на випускову кафедру.

7.5. У випадку виявлення вмісту плагіату у кваліфікаційній роботі понад встановлений ліміт, робота розглядається апеляційною комісією.

Здобувач подає заяву на проведення апеляції на ім’я декана факультету, після чого створюється апеляційна комісія для розгляду КР. До складу комісії мають увійти: член експертної комісії з питань виявлення та запобігання плагіату, завідувач випускової кафедри, яка представила роботу до захисту, декан або його заступник. Апеляційна комісія розглядає звіт про перевірку на наявність академічного плагіату, пояснювальну записку та графічну частину КР та приймає остаточне рішення щодо допуску роботи до захисту – робота може бути допущена до захисту, повернута на доопрацювання, не допущена до захисту. Апеляційна комісія готує висновок у вигляді протоколу (рішення) по кожній КР окремо.

Апеляція з питань виявлення академічного плагіату подається не пізніше наступного дня після виконання перевірки роботи на наявність академічного плагіату Апеляція розглядається протягом трьох календарних днів після подачі заяви здобувачем. Робота апеляційної комісії може проводитись у період роботи екзаменаційної комісії, але до початку останнього її засідання.

8. Попередній захист кваліфікаційних робіт

8.1. З метою встановлення відповідності кваліфікаційних робіт вимогам до оформлення, змісту та структури, а також перевірки готовності здобувачів до захисту, випусковою кафедрою може проводитись попередній захист КР здобувачами. Для цього завідувач випускової кафедри створює комісію з науково-педагогічних працівників кафедри, які здійснюють керівництво кваліфікаційними роботами.

За результатами попереднього захисту комісія робить висновок про якість виконаної здобувачем роботи, за необхідності робить зауваження і надає відповідні рекомендації щодо доопрацювання.

8.2. Терміни проведення попереднього захисту і його формат призначає кафедра та повідомляє здобувачів при видачі завдання – термін проведення попереднього захисту вноситься до календарного плану виконання роботи.

8.3. Оцінювання робіт відбувається за результатами обговорення комісією з попереднього захисту випускової кафедри. Оцінка КР доводиться до відома здобувачів після проведення попереднього захисту і вноситься завідувачем кафедри до подання голові ЕК.

9. Рецензування кваліфікаційних випускних робіт

9.1. Після попереднього захисту на кафедрі за умови позитивного рішення КР подається на рецензування. Рецензентом може бути професор/доцент суміжної кафедри КНУБА (внутрішній рецензент), іншого ЗВО або представник виробництва (зовнішній рецензент).

9.2. Рецензія має включати об'єктивну оцінку відповідності роботи індивідуальному завданню, дотримання вимог нормативних документів України, відповідності ухвалених рішень сучасному рівню науки і техніки, наявності обґрунтування основних технічних рішень, повноти та якості пояснювальної записки і графічної частини, відповідності роботи вимогам паспорта КР спеціальності (освітньої програми) та відповідності освітньому ступеню, на присвоєння якого претендує здобувач. У рецензії вказуються недоліки та надаються пропозиції щодо їх виправлення.

Наприкінці рецензії вказується оцінка роботи в кількості до 10 балів, відповідно 9-10 – «відмінно», 7-8 – «добре», 5-6 – «задовільно», до 5 – «рецензія негативна» .

9.3. Рецензія додається до рукопису роботи та подається разом із поданням голові ЕК, відповідно до «Положення про порядок створення та організацію роботи кваліфікаційної екзаменаційної комісії в Київському національному університеті будівництва і архітектури».

10. Порядок захисту та оцінювання кваліфікаційних випускних робіт

10.1. Підсумкова атестація здобувачів відбувається у вигляді захисту роботи перед ЕК.

Екзаменаційна комісія здійснює комплексну перевірку й оцінку відповідності рівня підготовки здобувачів вимогам освітньої програми, приймає рішення про присудження здобувачам відповідного ступеня вищої освіти видачу диплома, розробляє пропозиції щодо подальшого поліпшення якості підготовки фахівців.

За 2 дні до захисту кваліфікаційної роботи здобувач передає секретарю ЕК пояснювальну записку, графічну частину КР та роздатковий матеріал для членів ЕК.

Перед захистом кваліфікаційної роботи випускова кафедра додатково подає до екзаменаційної комісії:

- подання-допуск голові ЕК, у якому наводиться:
- дані про здобувача (ПІБ, назва спеціальності та освітньої програми) тему КР (заповнені деканатом);

- довідка про успішність здобувача (заповнена деканатом);
- висновок керівника кваліфікаційної випускної роботи з характеристикою наукової цінності роботи і діяльності випускника під час виконання ним КР;
- висновок кафедри про кваліфікаційну випускну роботу з оцінкою кваліфікаційної роботи за внутрішнім оцінюванням;
- довідку про відсутність академічного плагіату;
- рецензію на роботу;
- інші матеріали, які характеризують наукову і практичну цінність виконаної випускної кваліфікаційної роботи: друковані статті за темою роботи, документи, що вказують на її практичне застосування, макети, зразки матеріалів, виробів тощо.

У випадку проведення захисту дистанційно, усі матеріали передаються секретарю ЕК у електронному вигляді електронною поштою або іншими доступними засобами зв'язку.

10.2. Проведення захисту КР включає:

- оголошення секретарем екзаменаційної комісії прізвища, імені та по батькові здобувача, теми роботи;
- оголошення здобутків здобувача (академічних, наукових, творчих);
- доповідь здобувача у довільній формі про сутність випускної роботи, основні технічні (наукові) рішення, отримані результати та ступінь виконання завдання. При цьому можуть використовуватися різні форми візуалізації доповіді: графічний матеріал, визначений паспортом та завданням КР, слайди, макети, мультимедійні презентації, аудіо-, відео-матеріали, демонстрацію експерименту тощо;
- запитання членів екзаменаційної комісії та відповіді здобувача;
- оголошення відгуку керівника або виступ керівника зі стислою характеристикою роботи здобувача в процесі підготовки КР;
- оголошення рецензії на випускну роботу;
- відповіді здобувача на зауваження керівника випускної роботи та рецензента;
- оголошення екзаменаційної комісії про закінчення захисту.

10.3. Організація та проведення захисту КР здобувачів здійснюється згідно з «Положенням про порядок створення та організацію роботи екзаменаційної комісії в Київському національному університеті будівництва і архітектури».

10.4. Об’єктами оцінювання кваліфікаційної роботи є:

1. Якість виконання кваліфікаційної роботи.
2. Оцінка кваліфікаційної роботи рецензентом.
3. Якість захисту кваліфікаційної роботи:
   - підготовлена доповідь;
   - відповіді на запитання.

Як складова оцінювання кваліфікаційної роботи враховується середній рейтинговий бал здобувача вищої освіти (середня оцінка з дисциплін освітньої програми).

Питома частка кожної з компонент оцінювання КР у остаточній оцінці роботи наведено в таблиці 1, шкала її оцінювання приведена в таблиці 2.

Таблиця 1

Склад результуючої оцінки кваліфікаційної роботи

Середній бал	Оцінка виконання роботи (попереднього захисту)	Оцінка рецензента	Оцінка доповіді	Оцінка відповіді	Сума
10	30	10	30	20	100

Таблиця 2

Шкала оцінювання кваліфікаційної роботи

Оцінка за 100 бальною шкалою	Оцінка ECTS	Критерії оцінювання
90 – 100	A	відмінне виконання з незначними неточностями
82-89	B	вище середніх стандартів, але з деякими недоліками
74-81	C	в цілому змістовна робота з недоліками
64-73	D	достатній рівень, але зі значними недоліками
60-63	E	виконання відповідає мінімальним критеріям
менше 60	FX	не відповідає вимогам, кваліфікаційна робота не захищена

Захист КР оцінюється відповідно до вимог «Положення про критерії оцінювання знань здобувачів у Київському національному університеті будівництва і архітектури».

11. Порядок зберігання та оприлюднення кваліфікаційних робіт

11.1 Після захисту кваліфікаційні роботи здаються на випускову кафедру в той самий день, після цього, випускова кафедра передає кваліфікаційні роботи до архіву університету відповідно до діючих правил.

11.2 Кваліфікаційні роботи зберігаються в архіві університету, списуються та утилізуються у визначеному порядку.

11.3. Кваліфікаційні роботи оприлюднюються шляхом розміщення у репозиторії Київського національного університету будівництва і архітектури.

11.4 Для зберігання електронних примірників кваліфікаційних робіт за результатами захисту секретар ЕК надсилає електронними засобами зв'язку (на електронну адресу repositary@knuba.edu.ua) до бібліотеки КНУБА для розміщення в інституційному репозитарії КНУБА:

- електронні версії пояснювальних записок та презентацій у форматі *pdf* розміром до 100 Мб двома окремими файлами;
- супровідний лист з переліком електронних варіантів кваліфікаційних робіт, з інформацією про факультет, спеціальність, освітній ступінь, освітню програму, назву кваліфікаційної роботи, рік захисту, групу, ПІБ здобувача освіти.

Додаток 1

Титульна сторінка КР

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ

_____

(факультет)

_____

(назва випускової кафедри)

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
ЗДОБУВАЧА СТУПЕНЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ_____

(бакалавр, магістр)

на тему:

_____

_____

_____

(прізвище, ім’я та по батькові здобувача повністю)

Київ 20__ р.

Додаток 2

Друга сторінка КР

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ

_____

(факультет)

_____

(назва кафедри)

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри
_____
„___” _____20___ року

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
ЗДОБУВАЧА СТУПЕНЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ_____
(бакалавр, магістр)

_____

_____

(назва)

Я як здобувач вищої освіти КНУБА розумію і підтримую політику закладу з академічної доброчесності. Я не надавав(-ла) і не одержував(-ла) недозволену допомогу під час підготовки цієї роботи. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело.

Здобувач _____
(прізвище, ім’я та по батькові повністю)
_____
(спеціальність)
_____
(освітня програма)
Група _____
Керівник_____
(прізвище та ініціали)
_____
(вчене звання, науковий ступінь)
Рецензент_____
(прізвище та ініціали)

Ідентичність підтверджую

Київ 20__ р.

Додаток 3

Індивідуальне завдання до КР

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ

Факультет: _____
Випускова кафедра:_____
Ступінь вищої освіти: _____
Спеціальність:_____
Освітня програма:_____

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

_____

„___”_____20___ року

З А В Д А Н Н Я
ДО ВИКОНАННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ
ЗДОБУВАЧА СТУПЕНЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ_____
(бакалавр, магістр)

_____

_____
(прізвище, ім’я та по батькові здобувача)

1. Тема роботи _____

_____

_____

затверджена наказом ректора КНУБА № __ від «__»_____20___року

2. Керівник роботи

_____

_____
(прізвище, ім’я та по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

3. Термін подання здобувачем роботи до захисту_____

4. Зміст пояснювальної записки за розділами:

Р. 1._____

Р. 2._____

Р. 3._____

Р. 4._____

Р. 5._____

5. Графічний матеріал за розділами

Р. 1._____

Р. 2._____

Р. 3._____

Р. 4._____

Р. 5._____

6. Консультанти розділів кваліфікаційної випускної роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Перевірив	
		дата	підпис
Розділ 1.			
Розділ 2.			
Розділ 3.			
Розділ 4.			
Розділ 5			

7. Календарний план виконання роботи:

Види робіт та їх зміст	Дата виконання
Розділ 1.	
Розділ 2.	
Розділ 3.	
Розділ 4.	
Розділ 5	
Остаточне оформлення роботи	
Направлення роботи для перевірки на плагіат	
Попередній захист роботи на випусковій кафедрі	
Направлення роботи на рецензування	

8. Дата видачі завдання _____

Керівник _____ _____

(підпис) (прізвище та ініціали)

Здобувач _____ _____

(підпис) (прізвище та ініціали)

Додаток 4

Орієнтовна структура рецензії на КР

РЕЦЕНЗІЯ
на кваліфікаційну випускну роботу

здобувача_____
факультету_____
спеціальності _____
освітньої програми_____
Тема роботи _____
_____
Обсяг роботи _____
_____
Висновок про відповідність завданню_____
Актуальність обраної теми_____
_____
_____
Використання у роботі сучасних досягнень науки і техніки_____
_____
_____
Використання у роботі комп'ютерних технологій _____
_____
_____
Практичне значення роботи _____
_____
_____
Якість оформлення роботи _____
_____
_____
Зауваження та побажання _____
_____
_____
Загальний висновок стосовно відповідності роботи освітньому ступеню
_____
_____
Рекомендована оцінка_____
Рецензент
_____/_____/
(прізвище, ініціали) (підпис)
Посада, місце роботи _____
_____
_____
"__" _____ 20___р.

Додаток 5

Рекомендована форма резюме КР

РЕЗЮМЕ (SUMMARY) *до кваліфікаційної випускної роботи здобувача:*			*(ПІБ здобувача українською та англійською)*
ЗВО	Київський національний університет будівництва і архітектури		
Тема (українською та англійською)			
Освітній ступінь			
Факультет			
Випускова кафедра			
Спеціальність			
Освітня програма			
Керівник			
Обсяг роботи:	*пояснювальна записка, стор.*	*розділів*	*креслень формату А_*
Розділ 1			
Розділ 2			
Розділ 3			
Розділ 4			
Розділ 5.			
Висновки по роботі:			
Ключові слова: *Keywords:*			

Здобувач: _____ / /

Керівник: _____/ /

“___” _____ 20__

Додаток 6

Зразок оформлення бібліографічних описів у списку використаних джерел відповідно до ДСТУ 8302:2015

Вид джерела	Приклад оформлення
Статті: Один автор	Миронов Ю. Б. Державне регулювання процесу валідації методологій складання банківських рейтингів / Ю. Б. Миронов // Ефективність державного управління. – 2014. – № 39. – С. 231 – 238.
Два автори	Свидрук І. І. Методи та інструменти управління просуванням Інтернет-магазинів / І. І. Свидрук, Ю. Б. Миронов // Торгівля, комерція, підприємництво. – 2012. – Вип. 14. – С. 20 – 24.
П'ять і більше авторів	Регіональні особливості смертності населення України / Л. А. Чепелевська, Р. О. Моісеєнко, Г. І. Баторшина [та ін.] // Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України. – 2007. – № 1. – С. 25 – 29.
Книги: Один автор	Трут О. О. Операційний менеджмент: підручник / О. О. Трут. – Київ: Академвидав, 2013. – 348 с.
Два автори	Сазонець І. Л. Інвестування [Текст] : підручник / І. Л. Сазонець, В. А. Федорова. — Київ : Центр учбової літератури, 2011. — 312 с.
Три автори	Бралатан В. П. Професійна етика [Текст] : навч. посіб. / В. П. Бралатан, Л. В. Гуцаленко, Н. Г. Здирко.— Київ : Центр учбової літератури, 2011. — 312 с.
Чотири автори	Управління рекреаційними територіями: монографія / О. М. Гаркуша [та ін.]; Акад. екон. наук України, Чорномор. держ. ун-т ім. Петра Могили. – Миколаїв: Іліон, 2010. – 235 с. – С. 109 – 115.
П'ять і більше авторів	Регулювання банківської інвестиційної діяльності в Україні: монографія / Г. І. Башнянин, І. М. Бриндзя, А. А. Сельський та ін. – Львів: ЛКА, 2011. – 208 с.
Без автора	Регуляторна політика та дозвільна система в бізнесі: довід. підприємця / [упоряд. В. Веремчук та ін.; наук. ред. О. Савчук та ін.]; Ін-т аналізу держ. та регіон. політики, Волин. облдержадмін., Голов. упр. економіки Волин. обл. облдержадмін. – Луцьк: ІАДП, 2012. – 160 с.
Законодавчі та нормативні документи	Конституція України: [зі змін. та допов., внесеними Законом України від 1 лют. 2011 р. № 2952-VI]. – Харків: Фактор, 2011. – 118 с.
	ДБН В.1.2-14:2018. Загальні принципи забезпечення надійності та конструктивної безпеки будівель, споруд, будівельних конструкцій та основ – [Чинний з 01.01.2019]. – К.: Укрархбудінформ, 2018. – 30 с.
Електронні ресурси	Миронов Ю. Б. Сильні та слабкі сторони різних показників надійності банківських рейтингів [Електронний ресурс] / Ю. Б. Миронов // Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія «Економічні науки». – 2014. – Випуск 6, частина 5. – С. 26 – 30. – Режим доступу: http://www.ej.kherson.ua/journal/economic_06/260.pdf

Додаток 7

Київський національний університет будівництва і архітектури

ПОДАННЯ

ГОЛОВІ АТЕСТАЦІЙНОЇ ЕКЗАМЕНАЦІЙНОЇ КОМІСІЇ №_____

ЩОДО ЗАХИСТУ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

здобувача ступеня вищої освіти «бакалавр»

Направляється здобувач _____
для захисту кваліфікаційної роботи (прізвище та ініціали)
за спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій»
освітньою-професійною програмою «Геоінформаційні системи і технології»
на тему:_____
_____

Кваліфікаційна робота і рецензія додаються.

Декан факультету _____
(підпис)

Довідка про успішність

_____
(прізвище та ініціали здобувача)

за період навчання на будівельному факультеті з 20___року до 20___року повністю виконав (ла) навчальний план першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за вказаною освітньою програмою з таким розподілом оцінок:
за шкалою ECTS:
A _____%; B _____%; C _____%; D _____%; E _____%.

Середній бал за 10 бальною шкалою (ціле число): _____

Методист _____
(підпис) (прізвище та ініціали)

Зворотній бік аркушу А5

Висновок керівника кваліфікаційної роботи

Здобувач(ка)
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____

Керівник кваліфікаційної роботи _____
(підпис) (прізвище та ініціали)
“_____” _____20
_____року

Висновок кафедри про кваліфікаційну роботу

Кваліфікаційну роботу розглянуто. Здобувач(ка)_____
(прізвище та ініціали)
допускається до захисту даної кваліфікаційної роботи в атестаційній екзаменаційній комісії.
Сума балів до захисту складає: _____балів.
Завідувач кафедри _____
(назва випускової кафедри)

_____ _____
(підпис) (прізвище та ініціали)
“_____” _____202___ року

Додаток 8

Рекомендована тематика кваліфікаційних робіт освітньої програми «Землеустрій і кадастр»

1. Проект землеустрою щодо відведення земельної ділянки, цільове призначення якої змінюється
2. Проект землеустрою щодо відведення земельної ділянки для будівництва і обслуговування житлового будинку, господарських будівель і споруд
3. Проект землеустрою щодо відведення земельної ділянки для ведення особистого селянського господарства
4. Проект землеустрою щодо відведення земельної ділянки для будівництва і обслуговування житлового будинку, господарських будівель і споруд
5. Проект землеустрою щодо відведення земельної ділянки для ведення індивідуального садівництва
6. Проект землеустрою щодо відведення земельної ділянки для влаштування та облаштування об’єкта транспортної інфраструктури
7. Проект землеустрою щодо відведення земельної ділянки, цільового призначення якої змінюється для будівництва багатоповерхових житлових будинків
8. Проект землеустрою щодо відведення земельної ділянки для будівництва та обслуговування житлового будинку
9. Проект землеустрою щодо відведення земельної ділянки для будівництва, експлуатації та обслуговування підземно-наземного паркінгу з об’єктами соціально-побутового обслуговування населення
10. Проект землеустрою щодо відведення земельної ділянки для будівництва та обслуговування об’єктів інженерної інфраструктури
11. Проект землеустрою щодо відведення земельної ділянки для будівництва багатоквартирного будинку
12. Технічна документація щодо поділу/об’єднання земельної ділянки
13. Технічна документація із землеустрою щодо інвентаризації земель
14. Нормативна грошова оцінка земельних ділянок

Додаток 9

Рекомендована тематика кваліфікаційних робіт освітньої програми «Геодезія»

І. Геодезичні роботи при міському будівництві

1. Проект нівелірної мережі міста.
2. Проект міської мережі полігонометрії.
3. Проект міської ГНСС-мережі тріангуляції.
4. Проект геодезичних робіт при зніманні підземних комунікацій міста.
5. Проект геодезичних робіт при крупно масштабному зніманні міської території.
6. Проект топографо-геодезичних робіт при інвентаризації міських земель.
7. Проект топографо-геодезичних робіт при інвентаризації земель індивідуального користування.
8. Проект топографо-геодезичних робіт при інвентаризації земельних ділянок і забудови в сільських населених пунктах

ІІ. Геодезичні роботи при вишукуваннях, проектуванні, будівництві та експлуатації житлових, промислових будівель та сільськогосподарських споруд

1. Проект геодезичних робіт при будівництві каркасного будинку.
2. Проект геодезичних розпланувальних робіт при будівництві висотної споруди.
3. Проект просторової геодезичної мережі висотної будівлі.
4. Проект геодезичних робіт при будівництві споруди з складним просторовим покриттям.
5. Проект геодезичних робіт при будівництві та експлуатації баштових споруд .
6. Проект геодезичних робіт при визначенні деформацій споруд.
7. Проект геодезичних робіт при спостереженні за осіданням фундаментів споруд.
8. Проект геодезичних робіт при визначенні горизонтальних переміщень.
9. Проект геодезичних робіт при спостереженні за зсувами на забудованій території.

10.Проект геодезичних робіт при спостереженні за зсувами на незабудованій території

11.Проект геодезичних робіт на будівельному майданчику промислових підприємств.

12.Проект планово-висотної геодезичної основи при будівництві великого промислового об’єкта.

13.Проект вертикального планування при будівництві промислового об’єкта.

14.Проект геодезичних робіт при горизонтальному плануванні промислового об’єкта.

15.Проект геодезичних робіт при монтажі та виконавчому зніманні колій мостових кранів.

16.Проект геодезичних робіт при визначенні деформацій мостових кранів.

17.Проект геодезичних робіт при зніманні підземних комунікацій на промисловому майданчику.

18.Проект геодезичних робіт при монтажі промислового обладнання.

19.Проект геодезичних робіт при будівництві сільськогосподарських об’єктів.

ІІІ. Геодезичні роботи при вишукуваннях, проектуванні та будівництві лінійних споруд – залізничних та шосейних шляхів, мостів, ліній електропередач, трубопроводів та інш.

1. Проект геодезичних робіт при вишукуваннях та будівництві залізниць.

2. Проект інженерно-геодезичних вишукувань залізничної станції.

3. Проект геодезичних робіт для знімання заводських залізничних колій (доріг).

4. Проект геодезичних робіт при будівництві та реконструкції автошляхів.

5. Проект геодезичних робіт при вишукуваннях та будівництві ЛЕП.

6. Проект геодезичних робіт при вишукуваннях та будівництві магістрального трубопроводу.

7. Проект топографо-геодезичних робіт при вишукуваннях та будівництві переходів магістральних трубопроводів.

8. Проект топографо-геодезичних робіт на нафтопромислах.

9. Проект геодезичних робіт при спостереженнях за деформаціями магістрального трубопроводу .

10.Проект геодезичних робіт при спостереженнях за деформаціями будівель та споруд газокомпресорних станцій.

IV. Геодезичні роботи на геодинамічних полігонах, при розвідці та добуванні нафти та газу, розробці корисних копалин

1. Проект геодезичних робіт, що виконуються на геодинамічних полігонах.

2. Проект геодезичних робіт, при розвідці та добуванні нафти чи газу.

3. Проект геодезичних робіт при розробці кар’єра відкритим засобом.

Додаток 10

Рекомендована тематика кваліфікаційних робіт освітньої програми «Геоінформаційні системи і технології»

1. Розроблення бази геопросторових даних за певною темою.
2. Розроблення ГІС моделі для певної задачі.
3. Геоінформаційний моніторинг для вирішення певної задачі.
4. Використання геоінформаційних технологій у вирішені певної задачі.
5. Побудова ЦМР для вирішення певної прикладної задачі.
6. Використання засобів ДЗЗ для вирішення певної прикладної задачі.
7. Розроблення прикладної функції (SQL, Python тощо) для вирішення певної прикладної задачі.
8. Розроблення Web-карти за певною тематикою.
9. Моделювання певного об’єкта фотограмметричними методами з використанням неметричних камер.
10. Обчислення вегетаційних індексів або складання карт розподілу ґрунтів за даними БПЛА.
11. Створення ортофотоплану забудованої території (топографічних карт і планів, інвентаризації земель) за даними БПЛА.