

**НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»**

**КАФЕДРА КОМП'ЮТЕРНОЇ МАТЕМАТИКИ
І АНАЛІЗУ ДАНИХ**

**КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ЯКОСТІ
ВИПУСКНОЇ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ МАГІСТРА**

Кваліфікаційна робота другого (магістерського) рівня вищої освіти є самостійно виконаним здобувачем дослідженням, розробкою або комплексним професійним завданням, спрямованим на розв'язання складної теоретичної чи прикладної проблеми відповідно до вимог освітньої програми, стандарту вищої освіти та нормативних документів Університету.

Випускна магістерська робота має продемонструвати здатність здобувача самостійно формулювати та розв'язувати складні професійні й науково-прикладні завдання, критично аналізувати наукові та практичні підходи, обґрунтовувати прийняті рішення та пропонувати нові або вдосконалені підходи до розв'язання поставленої проблеми.

Магістерська кваліфікаційна робота повинна характеризуватися змістовністю, логічністю та послідовністю викладу матеріалу, належним рівнем наукової аргументації, обґрунтованістю отриманих результатів, конкретністю висновків і практичних рекомендацій. Робота має бути виконана з дотриманням принципів академічної доброчесності, наукової етики та встановлених вимог до оформлення наукових і кваліфікаційних робіт.

**Основні характеристики кваліфікаційної роботи другого
(магістерського) рівня**

Мета роботи – проведення самостійного дослідження або розв'язання складної прикладної задачі з використанням сучасних наукових і професійних підходів. Робота має демонструвати здатність здобувача аналізувати проблемну ситуацію, формулювати наукові та практичні завдання, обирати обґрунтовані методи їх розв'язання, отримувати та інтерпретувати результати.

Залежно від теми та спрямованості роботи її результатом можуть бути нові або вдосконалені методи, моделі, алгоритми, програмні рішення, технології, методики, рекомендації чи інші результати, що мають наукову та/або практичну значущість.

Характер роботи – дослідницький, проєктний, прикладний або комплексний відповідно до теми та завдання на кваліфікаційну роботу. Робота має містити самостійний аналіз проблеми, критичний розгляд наявних підходів, обґрунтування запропонованого рішення, дослідження його властивостей та аналіз отриманих результатів.

Методологія – застосування сучасних загальнонаукових і спеціальних методів дослідження відповідно до поставлених завдань. Здобувач має обґрунтувати вибір методів, моделей, алгоритмів, технологій та інструментальних засобів, а за необхідності — розробити або адаптувати відповідні методики.

Для магістерських робіт здобувачів спеціальностей у галузі F «Інформаційні технології», зокрема, можуть застосовуватися математичне та комп'ютерне моделювання, методи оптимізації, статистичний аналіз, машинне навчання, аналіз даних, експериментальні методи, спеціалізоване програмне забезпечення та сучасні інформаційні технології.

Практична складова – розроблення, дослідження або вдосконалення рішення, спрямованого на розв'язання конкретного професійного чи прикладного завдання. Отримані результати мають бути перевірені та проаналізовані із застосуванням відповідних критеріїв, експериментів, розрахунків або інших обґрунтованих способів оцінювання. Практичні рекомендації та запропоновані рішення мають бути конкретними, аргументованими, обґрунтованими отриманими результатами та, за можливості, підтвердженими експериментальною або практичною перевіркою їх ефективності.

Елементи наукової новизни – наявність у роботі нових або вдосконалених підходів, методів, моделей, алгоритмів, програмних рішень, способів організації процесів чи інших результатів, отриманих здобувачем самостійно. Характер і рівень новизни визначаються специфікою теми, метою та завданнями кваліфікаційної роботи.

Загальні вимоги до якості кваліфікаційної магістерської роботи

Якісно виконана магістерська кваліфікаційна робота має:

- відповідати затвердженій темі та завданню на кваліфікаційну роботу;
- відповідати вимогам освітньої програми та забезпечувати демонстрацію відповідних програмних результатів навчання;
- містити чітко сформульовані мету, завдання та обґрунтування

актуальності дослідження або прикладної проблеми;

- демонструвати здатність здобувача самостійно аналізувати складну проблему та визначати шляхи її розв’язання;
- містити критичний аналіз сучасних наукових і професійних джерел за темою роботи;
- містити обґрунтований вибір методів, моделей, алгоритмів, технологій та інструментальних засобів;
- демонструвати самостійність і обґрунтованість прийнятих рішень;
- містити результати самостійного дослідження, розробки або вдосконалення запропонованого рішення;
- містити належне обґрунтування достовірності отриманих результатів та їх аналіз;
- містити елементи наукової та/або практичної новизни відповідно до характеру роботи;
- містити обґрунтовані висновки та практичні рекомендації;
- характеризуватися логічністю, послідовністю, аргументованістю та науковим стилем викладу;
- бути оформлена відповідно до чинних нормативних документів НТУ «ХП» та методичних рекомендацій кафедри;
- відповідати вимогам академічної доброчесності.

Система оцінювання

Оцінювання кваліфікаційної роботи другого (магістерського) рівня здійснюється за 100-бальною шкалою, національною шкалою та шкалою ЄКТС відповідно до чинних нормативних документів Університету.

Загальна оцінка формується за результатами двох основних складових:

- якість виконання кваліфікаційної роботи – **до 70 балів**;
- результати захисту кваліфікаційної роботи перед Екзаменаційною комісією (ЕК) – **до 30 балів**.

Під час оцінювання враховується не лише відповідність роботи формальним вимогам, а й рівень самостійності здобувача, глибина опрацювання проблеми, обґрунтованість методологічного підходу, якість отриманих результатів, їх наукова та практична значущість, а також здатність здобувача аргументовано представити та захистити результати власного дослідження.

При формуванні остаточної оцінки за магістерську кваліфікаційну роботу враховуються:

- відповідність роботи затвердженій темі, завданню та вимогам освітньої програми;
- актуальність і рівень постановки проблеми;
- теоретичний і методологічний рівень роботи;
- самостійність виконання дослідження або розробки;
- наукова та/або практична новизна отриманих результатів;
- якість і достовірність отриманих результатів;
- практична значущість роботи та обґрунтованість рекомендацій;
- оцінка керівника кваліфікаційної роботи;
- оцінка рецензента;
- результати публічного захисту роботи перед Екзаменаційною комісією;

якість доповіді, демонстраційних матеріалів та відповідей на запитання.

До захисту допускаються кваліфікаційні роботи, виконані та оформлені відповідно до чинних нормативних документів НТУ «ХП»: СТЗВО-ХП-2.01-2026 «Випускні кваліфікаційні роботи. Загальні вимоги до виконання» та СТЗВО-ХП-3.01-2026 «Текстові документи у сфері навчального процесу. Загальні вимоги до виконання» та методичних рекомендацій кафедри, що пройшли встановлену процедуру перевірки на академічний плагіат і мають позитивний відгук керівника та позитивну рецензію.

Кваліфікаційна робота має бути виконана з дотриманням принципів академічної доброчесності. Виявлення академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації або інших порушень академічної доброчесності є підставою для застосування заходів, передбачених нормативними документами Університету.

Конкретний розподіл балів між окремими критеріями оцінювання визначається чинними нормативними документами НТУ «ХП» та методичними рекомендаціями кафедри.

Розподіл балів між окремими критеріями оцінювання

Оцінка за шкалою ЄКТС	Критерії оцінок	Оцінка в балах	Оцінка за національною шкалою
A	Оцінка «відмінно» (за шкалою ECTS – A) може бути виставлена лише у тому випадку, якщо робота виконана на високому науково-теоретичному і практичному рівні, відбиває глибокі теоретичні знання і практичні навички здобувача, його здатність до професійної діяльності. На захисті здобувач показав вільне і глибоке володіння змістом випускної кваліфікаційної роботи, використовував якісний ілюстративний матеріал, точно і повно відповів на всі задані запитання членів ЕК, здобувач вільно володіє науковою термінологією.	90 - 100	Відмінно
B	Оцінка «добре» (за шкалою ECTS – B) виставляється, якщо робота виконана на належному науково-теоретичному і практичному рівні, яка відбиває достатньо високі теоретичні знання і практичні навички здобувача. На захисті здобувач показав вільне і глибоке володіння змістом випускної кваліфікаційної роботи, проте, при відповіді на запитання були допущені незначні неточності, які здобувач не зумів повністю виправити після того, як на них було звернуто увагу з боку членів ЕК, здобувач в основному володіє науковою термінологією.	82 - 89	Добре
C	Оцінка «добре» (за шкалою ECTS – C) виставляється, якщо робота виконана на належному науково-теоретичному і практичному рівні, яка відбиває достатньо високі теоретичні знання і практичні навички здобувача. На захисті здобувач показав, що він в основному володіє змістом випускної кваліфікаційної роботи, при відповіді на запитання були допущені незначні неточності, які він однак так і не зумів повністю виправити після того, як на них було звернуто увагу з боку членів ЕК, в основному володіє науковою термінологією. Під час доповіді використовувався ілюстративний матеріал, в якому теж були деякі помилки та неточності	75 - 81	Добре
D	Оцінка «задовільно» (за шкалою ECTS – D) виставляється, якщо робота виконана на достатньому науково-теоретичному і практичному рівні, яка відбиває теоретичні знання і практичні навички здобувача, достатні	64 - 74	Задовільно

	для практичної діяльності. На захисті здобувач показав, що він в основному володіє змістом випускної кваліфікаційної роботи, проте, доповідь містить несуттєві помилки. Під час доповіді використовувався ілюстративний матеріал, в якому теж були деякі помилки та неточності. Відповіді на запитання членів ЕК були не зовсім чітко сформульовані. Деякі наукові терміни здобувач вживав не за їх точним призначенням.		
Е	Оцінка «задовільно» (за шкалою ECTS – Е) виставляється, якщо робота виконана на достатньому науково-теоретичному і практичному рівні, яка відбиває теоретичні знання і практичні навички здобувача, достатні для практичної діяльності. На захисті здобувач показав, що він в основному володіє змістом випускної кваліфікаційної роботи, проте, доповідь містить деякі помилки. Під час доповіді використовувався ілюстративний матеріал, в якому теж були деякі помилки та неточності і при коментуванні якого здобувач стикався з певними труднощами, що важко долав. Відповіді на запитання членів ЕК були нечітко сформульовані. Деякі наукові терміни здобувач використовував не за їх точним призначенням.	60 - 63	Задовільно
FX	Оцінка «незадовільно» (за шкалою ECTS – FX) виставляється, якщо зміст роботи не демонструє достатній науково-теоретичний і практичний рівень. На захисті здобувач показав, що він не володіє частиною змісту випускної кваліфікаційної роботи, його доповідь нелогічна і містить серйозні помилки, а ряд висновків неправильно обґрунтовуються чи взагалі є неправильними. Під час доповіді використовувався ілюстративний матеріал, але змістовно прокоментувати його здобувач не міг. Відповіді на запитання членів ЕК були нечіткими і поверховими. Знання наукових термінів незадовільне.	35-59	Незадовільно
F		1-34	Незадовільно

Оголошення результатів захисту та порядок апеляції

Після завершення процедури захисту випускної кваліфікаційної роботи другого (магістерського) рівня Екзаменаційна комісія оголошує результати атестації та оцінювання кваліфікаційної роботи.

У разі незгоди з результатами захисту випускної кваліфікаційної роботи здобувач вищої освіти має право подати апеляцію відповідно до встановленого в Університеті порядку.

Заява про апеляцію, погоджена директором навчально-наукового інституту комп'ютерних наук та інформаційних технологій, подається Ректору або проректору з науково-педагогічної роботи НТУ «ХПІ» у день захисту випускної кваліфікаційної роботи після оголошення результатів атестації.

Розгляд апеляції та прийняття відповідного рішення здійснюються в порядку, визначеному нормативними документами Університету.

Затверджено на засіданні кафедри
комп'ютерної математики і аналізу даних
Протокол № 2 від «07 » вересня 2026 р.

Зав. кафедри



Олена АХІЄЗЕР

Секретар



Світлана САЗОНОВА