

Міністерство освіти і науки України
Херсонський державний університет
Факультет комп'ютерних наук, фізики та математики
Кафедра комп'ютерних наук та програмної інженерії

ЗАТВЕРДЖУЮ



Проректорка з навчальної та
науково-педагогічної роботи,

Голова науково-методичної ради

Дар'я МАЛЬЧИКОВА

«26» лютого 2025 р.

Програма атестації здобувачів вищої освіти
(у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи(проєкту))

Галузь знань 12 Інформаційні технології

Спеціальність 126 Інформаційні системи та технології

Освітня програма Інформаційні системи та технології

Рівень вищої освіти перший (бакалаврський)

Форма навчання денна

ПОГОДЖЕНО

на засіданні науково-методичної ради

факультету комп'ютерних наук, фізики та математики

Голова НМР Володимир ТАТОЧЕНКО

«15» лютого 2025 р., пр. № 5

Івано-Франківськ, 2025 р.

Затверджено на засіданні кафедри
комп'ютерних наук та програмної інженерії

Протокол від 03.02.2025 р. № 7

Завідувач  Володимир ПЕСЧАНЕНКО
(Підпис) (П.І.Б)

1. Пояснювальна записка:

Атестація здобувачів вищої освіти освітньо-професійної програми «Інформаційні системи та технології» спеціальності 126 Інформаційні системи та технології проводиться у формі захисту кваліфікаційної роботи і завершується видачею документу встановленого зразка про присудження випускникам ступеня бакалавра з присвоєнням кваліфікації: бакалавр з інформаційних систем та технологій.

Метою атестації здобувачів вищої освіти є визначення фактичної відповідності їх підготовки вимогам освітньо-професійної програми та готовності їх до подальшої професійної діяльності. Атестація зі спеціальності має засвідчити, що здобувач вищої освіти оволодів необхідними теоретичними знаннями та навичками їх практичного застосування в конкретних умовах.

Атестація здобувачів вищої освіти здійснюється екзаменаційною комісією (ЕК) після завершення навчання на певному рівні вищої освіти. ЕК оцінює рівень науково-теоретичної і практичної підготовки здобувачів, вирішує питання про здобуття певного рівня вищої освіти, присвоєння відповідної кваліфікації та видачу документа про вищу освіту.

Кваліфікаційна робота допускається до захисту за умови, якщо її рівень унікальності відповідає нормативу, затвердженому в Порядку виявлення та запобігання академічному плагіату у науково-дослідній та навчальній діяльності здобувачів вищої освіти, та допущена після передзахисту і висновку експертної комісії згідно до Положення про кваліфікаційну роботу (проект).

Атестація здійснюється відкрито і публічно. За результатами успішного захисту електронні та друковані версії кваліфікаційних робіт передаються до Наукової бібліотеки. Електронні версії кваліфікаційних робіт знаходяться у відкритому доступі в репозитарії Наукової бібліотеки.

При підготовці до захисту кваліфікаційної роботи здобувач має продемонструвати набуті програмні компетентності, а саме інтегральну (ІК) загальні (ЗК) та фахові компетентності (СК), а також очікувані програмні результати навчання (ПРН):

Інтегральна компетентність:

ІК: здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в області інформаційних систем та технологій, або в процесі навчання, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, які потребують застосування теорій та методів інформаційних технологій;

Загальні компетентності:

ЗК 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

Фахові компетентності:

СК 1. Здатність аналізувати об'єкт проектування або функціонування та його предметну область.

СК 4. Здатність проектувати, розробляти та використовувати засоби реалізації інформаційних систем, технологій та інфокомунікацій (методичні, інформаційні, алгоритмічні, технічні, програмні та інші).

СК 6. Здатність використовувати сучасні інформаційні системи та технології (виробничі, підтримки прийняття рішень, інтелектуального аналізу даних та інші), методики й техніки кібербезпеки під час виконання функціональних завдань та обов'язків.

Програмні результати навчання:

ПРН 2. Застосовувати знання фундаментальних і природничих наук, системного аналізу та технологій моделювання, стандартних алгоритмів та дискретного аналізу при розв'язанні задач проектування і використання інформаційних систем та технологій.

ПРН 3. Використовувати базові знання інформатики й сучасних інформаційних систем та технологій, навички програмування, технології безпечної роботи в комп'ютерних мережах, методи створення баз даних та інтернет-ресурсів, технології розроблення алгоритмів і комп'ютерних програм мовами високого рівня із застосуванням об'єктно-орієнтованого програмування для розв'язання задач проектування і використання інформаційних систем та технологій.

ПРН 5. Аргументувати вибір програмних та технічних засобів для створення інформаційних систем та технологій на основі аналізу їх властивостей, призначення і технічних характеристик з урахуванням вимог до системи і експлуатаційних умов; мати навички налагодження та тестування програмних і технічних засобів інформаційних систем та технологій.

ПРН 6. Демонструвати знання сучасного рівня технологій інформаційних систем, практичні навички програмування та використання прикладних і спеціалізованих комп'ютерних систем та середовищ з метою їх запровадження у професійній діяльності.

ПРН 7. Обґрунтовувати вибір технічної структури та розробляти відповідне програмне забезпечення, що входить до складу інформаційних систем та технологій.

ПРН 8. Застосовувати правила оформлення проектних матеріалів інформаційних систем та технологій, знати склад та послідовність виконання

проектних робіт з урахуванням вимог відповідних нормативно-правових документів для запровадження у професійній діяльності.

ПРН 10. Розуміти і враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні аспекти, вимоги охорони праці, виробничої санітарії, пожежної безпеки та існуючих державних і закордонних стандартів під час формування технічних завдань та рішень.

ПРН 11. Демонструвати вміння розробляти техніко-економічне обґрунтування розроблення інформаційних систем та технологій та вміти оцінювати економічну ефективність їх впровадження.

ПРН 12. Уміти правильно використовувати різноманітні мовні засоби залежно від професійної діяльності.

2. Вимоги до кваліфікаційної роботи (проєкту)/або до публічної демонстрації *(відповідно до освітньої програми та/або Стандарту вищої освіти за спеціальністю)*.

Кваліфікаційна робота є складовою атестації здобувача вищої освіти першого (бакалаврського) рівня. Оцінюється кваліфікаційна робота членами екзаменаційної комісії після прилюдного захисту її здобувачем вищої освіти за національною шкалою оцінок, у балах і за шкалою ЄКТС.

Загальна кількість балів визначена в критеріях і включає оцінки за якісні параметри випускної роботи; публічний захист; організацію дослідження та оформлення роботи.

Рішення екзаменаційної комісії про оцінювання рівня підготовки здобувача вищої освіти, а також про присвоєння йому ступеня бакалавра з присвоєнням кваліфікації: бакалавр з інформаційних систем та технологій та видачу документів про вищу освіту приймається комісією на закритому засіданні відкритим голосуванням звичайною більшістю голосів членів комісії, які брали участь у засіданні. При однаковій кількості голосів голос голови комісії є вирішальним.

3. Критерії оцінювання кваліфікаційних робіт (проєктів) *(відповідно до Положення про кваліфікаційну роботу (проєкт) та Порядку оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти в Херсонському державному університеті)*.

Критерії оцінювання кваліфікаційної роботи:

Критерії оцінювання	Бали
I. Якісні параметри роботи (актуальність, огляд літератури, обґрунтована методика дослідження, достатні емпіричні дані, обґрунтований аналіз та інтерпретація результатів, апробація результатів)	60
II. Організація дослідження (оформлення роботи, дотримання технічних вимог, доступ до вихідних даних дослідження)	15
III. Публічний захист (наявність презентаційного матеріалу, правильність і глибина відповідей, уміння вести дискусію)	25

Пояснення щодо загальних критеріїв оцінювання

Критерії оцінювання відповіді на питання	
Оцінка	Пояснення
90-100A	«Відмінно» – зміст роботи розкритий здобувачем вищої освіти повністю, надані детальні відповіді на питання, продемонстровані практичні навички у відповідності до поставлених завдань, передбачених освітньою програмою, кваліфікаційна робота виконана в повному обсязі, без помилок або з однією незначною помилкою.
82-89B	«Дуже добре» – зміст роботи розкритий здобувачем вищої освіти повністю, необхідні практичні навички виконання роботи в основному сформовані, всі передбачені завдання роботи виконані, робота має дві-три незначні помилки.
74-81C	«Добре» – теоретичний зміст роботи розкритий здобувачем, практичні навички в основному продемонстровані, всі поставлені завдання роботи виконані, робота має декілька незначних помилок або одну-дві значні помилки.
64-73D	«Задовільно» – теоретичний зміст роботи розкрито не повністю, але прогалини в знаннях не носять істотного (системного) характеру, необхідні практичні навички застосування навчального матеріалу в основному сформовані, більшість передбачених завдань кваліфікаційної роботи виконані, робота з трьома значними помилками.
60-63E	«Достатньо» – теоретичний зміст роботи розкрито частково, деякі практичні навички виконання роботи не сформовані, частина поставлених у роботі завдань не виконані, відповіді на питання фрагментарні і непослідовні.
35-59FX	«Незадовільно» – теоретичний зміст роботи розкрито фрагментарно, необхідні практичні навички застосування навчального матеріалу не сформовані, більшість поставлених у роботі завдань не виконано.
1-34F	«Безумовно незадовільно» – теоретичний зміст роботи не розкрито, необхідні практичні навички застосування навчального матеріалу не сформовані, всі поставлені в роботі завдання містять грубі помилки.

4. Список рекомендованих джерел:

- Основна

1. Освітньо-професійна програма «Інформаційні системи та технології» першого (бакалаврського) рівня освіти. URL: <https://www.kspu.edu/Education/EduPrograms/126/126OPP.aspx>
2. Положення про організацію освітнього процесу в Херсонському державному університеті. URL: <https://ksu24.kspu.edu/s/dkTNd>
3. Положення про кваліфікаційну роботу (проект). URL: <https://ksu24.kspu.edu/s/W0Q26>
4. Положення про академічну доброчесність учасників освітнього процесу Херсонського державного університету. URL: <https://ksu24.kspu.edu/s/dWhg2>
5. Порядок виявлення та запобігання академічному плагіату в науково-дослідницькій та навчальній діяльності здобувачів вищої освіти в Херсонському державному університеті. URL: <https://ksu24.kspu.edu/s/26N9R>
6. Порядок оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти в Херсонському державному університеті <https://ksu24.kspu.edu/s/z9TMA>
7. ДСТУ 3008:2015. Звіти у сфері науки і техніки. Структура і правила оформлювання. Київ : ДП «УкрНДНЦ», 2016. 26 с.
8. ДСТУ 8302:2015. Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання. Київ : ДП «УкрНДНЦ», 2016.
9. Приклади оформлення бібліографічного опису у списку використаних джерел з урахуванням Національного стандарту України. ДСТУ 8302:2015. <https://ksu24.kspu.edu/s/tOqYO>.

- Додаткова

10. CWA 14925:2004 Generic ICT Skills Profiles for the ICT supply industry – a review by CEN/ISSS ICT-Skills Workshop of the Career Space work
11. CWA 15005:2004 ICT Curriculum Development Guidelines for the ICT supply industry – a review by CEN/ISSS ICT skills Workshop of the Career Space work
12. CWA 15893-1:2008 European e-Competence Framework – Part 1: The Framework (replaced by CWA 16234:2010 Part 1); Part 2: User Guidelines (replaced by CWA 16234:2010 Part 2)

- Інтернет-ресурси

13. MSIS 2006. Model Curriculum and Guidelines for Graduate Degree Programs in Information Systems / John T. Gorgone, Paul Gray, Edward A. Stohr, Joseph S. Valacich, Rolf T. Wigand // Communications of AIS, Volume 17, Article 1. - Режим доступу : http://www.acm.org/education/curric_vols/MSIS%202006.pdf.
14. European e-Competence Framework. URL: https://www.aicanet.it/documents/10776/141330/European-e-Competence-Framework-3.0_CEN_CWA_16234-1_2014.pdf/408848f2-a045-4c88-999f-1d7280d12ee8

15. Computing Curricula 2020 (CC2020). URL:
<https://www.acm.org/binaries/content/assets/education/curricula-recommendations/cc2020.pdf>

16. Стандарт вищої освіти України спеціальності 126 «Інформаційні системи та технології» за першим (бакалаврським) рівнем. URL:
<https://ksu24.kspu.edu/s/KrGnS>

Гарант ОП



Наталія ВАЛЬКО