

ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ
Навчально-науковий інститут денної освіти
Кафедра комп'ютерних наук та інформаційних технологій

СИЛАБУС
«Кваліфікаційна робота»

на 2025-2026 навчальний рік

Курс та семестр вивчення	2 курс, 3 семестр
Освітня програма/спеціалізація	122 Комп'ютерні науки
Спеціальність	122 Комп'ютерні науки
Галузь знань	12 «Інформаційні технології»
Ступінь вищої освіти	магістр

ПІБ НПП, який веде дану дисципліну,
науковий ступінь і вчене звання,
посада

Гаркуша С.В., д.т.н., професор кафедри КНІТ,
Ольховська О.В., к.ф.-м.н., доцент кафедри КНІТ,
Черненко О.О., к.ф.-м.н., доцент, доцент кафедри КНІТ,
Олексійчук Ю.Ф., к.ф.-м.н., доцент, доцент кафедри КНІТ,
Чілікіна Т.В., к.ф.-м.н., доцент, доцент кафедри КНІТ,
Кошова О.П., к. п. н., доцент, доцент кафедри КНІТ,
Парфьонова Т.О., к.ф.-м.н., доцент, доцент кафедри КНІТ

Контактний телефон	0665060968
Електронна адреса	oksanachernenko7@gmail.com
Розклад навчальних занять	http://schedule.puet.edu.ua/
Консультації	Згідно графіку консультацій http://www.matmodel.puet.edu.ua/ Студентові
Сторінка дистанційного курсу	https://el.puet.edu.ua/

Опис навчальної дисципліни

Мета вивчення навчальної дисципліни	Кваліфікаційна робота – це вид науково-дослідної роботи, який має виявити спеціальну та загально-наукову підготовку здобувачів вищої освіти, вміння застосовувати знання для розв'язання складних спеціалізованих завдань, здатність до проведення досліджень, систематизації та свідомого засвоєння знань, наявність навичок наукової роботи.
Тривалість	9 кредитів ЄКТС/270 годин.
Форми та методи навчання	Консультації згідно розкладу, самостійна робота поза розкладом. Методи навчання: інструктаж, індивідуальні завдання, самоконтроль, консультування
Система поточного та підсумкового контролю	Поточний контроль: звітування керівнику, апробація роботи (конференції, статті) Підсумковий контроль: відгук керівника, рецензія та захист
Базові знання	Спеціальні (фахові) компетентності зі спеціальності 122 Комп'ютерні науки галузі знань 12 Інформаційні технології для другого (магістерського) рівня вищої освіти.
Мова викладання	Українська

**Перелік компетентностей, які забезпечує дана навчальна дисципліна,
програмні результати навчання**

Програмні результати навчання	Компетентності
РН1. Мати спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері комп'ютерних наук і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень, критичне осмислення проблем у сфері комп'ютерних наук та на межі галузей знань.	ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК3. Здатність спілкуватися державною мовою як усно,

<p>PH2. Мати спеціалізовані уміння/навички розв'язання проблем комп'ютерних наук, необхідні для проведення досліджень та/або провадження інноваційної діяльності з метою розвитку нових знань та процедур.</p> <p>PH3. Зрозуміло і недвозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію у сфері комп'ютерних наук до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.</p> <p>PH4. Управляти робочими процесами у сфері інформаційних технологій, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів.</p> <p>PH5. Оцінювати результати діяльності команд та колективів у сфері інформаційних технологій, забезпечувати ефективність їх діяльності.</p> <p>PH6. Розробляти концептуальну модель інформаційної або комп'ютерної системи.</p> <p>PH7. Розробляти та застосовувати математичні методи для аналізу інформаційних моделей.</p> <p>PH8. Розробляти математичні моделі та методи аналізу даних (включно з великим).</p> <p>PH9. Розробляти алгоритмічне та програмне забезпечення для аналізу даних (включно з великими).</p> <p>PH10. Проектувати архітектурні рішення інформаційних та комп'ютерних систем різного призначення</p> <p>PH11. Створювати нові алгоритми розв'язування задач у сфері комп'ютерних наук, оцінювати їх ефективність та обмеження на їх застосування</p> <p>PH12. Проектувати та супроводжувати бази даних та знань.</p> <p>PH13. Оцінювати та забезпечувати якість інформаційних та комп'ютерних систем різного призначення.</p> <p>PH14. Тестувати програмне забезпечення.</p> <p>PH15. Виявляти потреби потенційних замовників щодо автоматизації обробки інформації.</p> <p>PH16. Виконувати дослідження у сфері комп'ютерних наук.</p> <p>PH17. Виявляти та усувати проблемні ситуації в процесі експлуатації програмного забезпечення, формулювати завдання для його модифікації або реінжинірингу.</p> <p>PH18. Збирати, формалізувати, систематизувати і аналізувати потреби та вимоги до інформаційної або комп'ютерної системи, що розробляється, експлуатується чи супроводжується</p> <p>PH19. Аналізувати сучасний стан і світові тенденції розвитку комп'ютерних наук та інформаційних технологій</p> <p>Додаткові результати навчання</p> <p>PH 20. Вміти обирати методику при навчанні новим темам в галузі інформаційних технологій</p>	<p>так і письмово.</p> <p>ЗК4. Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p>ЗК5. Здатність вчитися й оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>ЗК6. Здатність бути критичним і самокритичним.</p> <p>ЗК7. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).</p> <p>СК1. Усвідомлення теоретичних засад комп'ютерних наук.</p> <p>СК2. Здатність формалізувати предметну область певного проекту у вигляді відповідної інформаційної моделі.</p> <p>СК3. Здатність використовувати математичні методи для аналізу формалізованих моделей предметної області.</p> <p>СК4. Здатність збирати і аналізувати дані (включно з великими), для забезпечення якості прийняття проектних рішень.</p> <p>СК5. Здатність розробляти, описувати, аналізувати та оптимізувати архітектурні рішення інформаційних та комп'ютерних систем різного призначення.</p> <p>СК6. Здатність застосовувати існуючі і розробляти нові алгоритми розв'язування задач у галузі комп'ютерних наук.</p> <p>СК7. Здатність розробляти програмне забезпечення відповідно до сформульованих вимог з урахуванням наявних ресурсів та обмежень.</p> <p>СК8. Здатність розробляти і реалізовувати проекти зі створення програмного забезпечення, у тому числі в непередбачуваних умовах, за нечітких вимог та необхідності застосовувати нові стратегічні підходи, використовувати програмні інструменти для організації командної роботи над проектом.</p> <p>СК9. Здатність розробляти та адмініструвати бази даних та знань.</p> <p>СК10. Здатність оцінювати та забезпечувати якість ІТ-проектів, інформаційних та комп'ютерних систем різного призначення, застосовувати міжнародні стандарти оцінки якості програмного забезпечення інформаційних та комп'ютерних систем, моделі оцінки зрілості процесів розробки інформаційних та комп'ютерних систем.</p> <p>СК11. Здатність ініціювати, планувати та реалізовувати процеси розробки інформаційних та комп'ютерних систем та програмного забезпечення, включно з його розробкою, аналізом, тестуванням, системною інтеграцією, впровадженням і супроводом.</p> <p>СК12. Здатність обирати методику при навчанні новим темам в галузі інформаційних технологій</p>
--	---

Порядок виконання кваліфікаційної роботи

1. Вступ
2. Вивчення методичних рекомендацій та стандартів та звіт керівнику
3. Постановка задачі
4. Інформаційний огляд джерел бібліотек та інтернет джерел
5. Теоретична частина
6. Практична частина
7. Закінчення оформлення
8. Доповідь студента на кафедрі
9. Доробка (за необхідністю), рецензування

Інформаційні джерела

1. ДСТУ 3008-2015. Інформація та документація. Звіти у сфері науки і техніки. Структура та правила оформлювання. К.: Держстандарт, 2015. 37 с.
2. ДСТУ 8302:2015. БІБЛІОГРАФІЧНЕ ПОСИЛАННЯ. Загальні положення та правила складання / Нац. стандарт України. Вид. офіц. [Уведено вперше; чинний від 01.07.2016]. Київ : ДП «УкрНДНЦ», 2016. 17 с. (Інформація та документація). – 3 внесеними поправками.
3. ДСТУ ГОСТ 7.1:2006 Система стандартів з інформації, бібліотечної та видавничої справи. Бібліографічний запис. Бібліографічний опис. Загальні вимоги та правила складання / Нац. стандарт України. Вид. офіц. – [Чинний від 2007-07-01]. Київ : Держспоживстандарт України, 2007. 47 с.
4. Стандарт вищої освіти зі спеціальності 122 «Комп'ютерні науки» для другого (магістерського) рівня вищої освіти (наказ МОН України № 393 від 28.04.2022 р.).
5. Освітньо-професійна програма «Комп'ютерні науки». Ступінь – магістр / Полтавський університет економіки та торгівлі. 2024. 19 с.
6. Положення про курсову роботу (проект) (ДПСЯ М 9-8.5 .1-47-05-23), Полтавський університет економіки та торгівлі. 2023. 17 с. URL: <https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/polozhennya-pro-kursovu-robotu-proyekt.pdf>
7. Положення про кваліфікаційну роботу (ДПСЯ М 9-9.5 .1-19-05-23), Полтавський університет економіки та торгівлі. 2023. 30 с. URL: <https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/06/polozhennya-pro-kvalifikacijnu-robotu.pdf>
8. С. В. Гаркуша, О. В. Ольховська, О. О. Черненко Методичні рекомендації до виконання кваліфікаційної роботи студентів за освітньою програмою "Комп'ютерні науки" спеціальності 122 "Комп'ютерні науки" ступеня магістра: ПУЕТ, 2024. 70 с.

Програмне забезпечення навчальної дисципліни

- Персональний комп'ютер або ноутбук зі сталим доступом до мережі Інтернет.
- Система дистанційного навчання ПУЕТ та його засоби відео-конференц зв'язку, дистанційний курс з ОК «Кваліфікаційна робота».
- Продукти, програми та служби Microsoft, програмне забезпечення для виконання кваліфікаційної роботи.

Політика вивчення навчальної дисципліни та оцінювання

Політика оцінювання здобувачів вищої освіти. Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (75% від можливої максимальної кількості балів за вид діяльності). Перескладання модулів відбувається із дозволу провідного викладача за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).

[Положення про організацію освітнього процесу](#)

[Положення про порядок та критерії оцінювання знань, вмінь та навичок здобувачів вищої освіти](#)

[Порядок ліквідації здобувачами вищої освіти академічної заборгованості](#)

Політика щодо відвідування. Відвідування занять є обов'язковим компонентом. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, працевлаштування, міжнародне стажування) навчання може відбуватись в режимі он-лайн.

Політика щодо академічної доброчесності. Здобувач повинен дотримуватися принципів академічної доброчесності, зокрема недопущення академічного плагіату, фальсифікації, фабрикації, списування під час поточного, рубіжного та підсумкового контролю. Списування під час контрольних робіт та поточних тестів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час он-лайн тестування та підготовки практичних завдань в процесі заняття. В ПУЕТ діють:

[Кодекс честі студента](#)

[Положення про академічну доброчесність](#)

[Положення про запобігання випадків академічного плагіату](#)

Політика визнання результатів навчання визначена такими документами:

[Положення про порядок перезарахування результатів навчання, здобутих в іноземних та вітчизняних закладах освіти](#)

[Положення про академічну мобільність здобувачів вищої освіти](#)

[Положення про порядок визнання результатів навчання здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти; інфографіка](#) (розділ Освіта/Організація освітнього процесу/Неформальна освіта)

Політика вирішення конфліктних ситуацій:

[Положення про правила вирішення конфліктних ситуацій](#)

[Положення про апеляцію результатів підсумкового контролю у формі екзамену](#)

[уповноважена особа з питань запобігання та виявлення корупції](#)

Політика підтримки учасників освітнього процесу:

[Психологічна служба](#)

[Студентський омбудсмен \(Уповноважений з прав студентів\) ПУЕТ](#)

[Уповноважений з прав корупції](#)

Безпека освітнього середовища: [Інформація про безпечність освітнього середовища ПУЕТ наведена у вкладці «Безпека життєдіяльності»](#)

Оцінювання

Рекомендована оцінка визначається за формулою:

$$РекОц = \frac{оцінка _ рецензента + оцінка _ керівника}{2}$$

За відсутності оцінки керівника

$$РекОц = оцінка _ рецензента$$

1. За результатом захисту на засіданні ЕК можливе отримання рекомендованої оцінки, або корегування рекомендованої оцінки як в меншу, так і в більшу сторону в залежності від процесу захисту роботи. Це реалізується шляхом множення рекомендованої оцінки на коефіцієнт (*Коеф*), який визначається наступним чином:

1) Коефіцієнт встановлюється рівним одиниці (*Коеф*=1) у випадку, коли студент при захисті відповідає на всі запитання повно та змістовно; доповідь та презентація відображає зміст роботи в повному обсязі; робота програми продемонстрована на високому рівні.

2) Коефіцієнт встановлюється рівним 0.9 (*Коеф*=0.9) коли студент в основному відповідає по суті питань; доповідь та презентація в цілому відображає зміст роботи.

3) Коефіцієнт встановлюється більшим, ніж одиниця (*Коеф*=1.1 або інший – на розсуд членів ЕК) у випадку, коли студент при виконанні роботи продемонстрував навички науково-дослідної роботи і підтвердив це на захисті.

4) Груба помилка при відповіді на запитання або в процесі доповіді, яка свідчить про нерозуміння основних положень дисциплін, що вивчалися, або теми МР може знижувати коефіцієнт на 0.01 (за кожен помилку в кожному базовому коефіцієнті).

Рішення про застосування коефіцієнту та грубість помилок вирішується на закритому засіданні ЕК більшістю голосів присутніх членів ЕК. При рівності голосів – голос голови ЕК (а за його відсутності – заступника) є вирішальним.

2. Підсумкова оцінка за МР визначається за формулою:

$$Оцінка = РекОц * Коеф$$

з заокругленням до цілих балів (але не більше 100 балів).

Шкала оцінювання здобувачів вищої освіти за результатами вивчення навчальної дисципліни

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка за шкалою ЕКТС	Оцінка за національною шкалою
90-100	A	Відмінно
82-89	B	Дуже добре
74-81	C	Добре
64-73	D	Задовільно
60-63	E	Задовільно достатньо
35-59	FX	Незадовільно з можливістю повторного складання
0-34	F	Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням навчальної дисципліни