

ОЦІНЮВАННЯ ЯКОСТІ ТА ЕКСПЕРТИЗА ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Тип дисципліни	Вибіркова
Рівень вищої освіти	Третій (освітньо-науковий)
Мова викладання	Українська
Семестр	Парний
Кількість призначених кредитів ЄКТС	8,0
Форми здобуття освіти, для яких викладається дисципліна	Очна (денна)

Результати навчання. Студент, який успішно завершив вивчення дисципліни, повинен: вміло застосовувати методи та засоби оцінки якості ПЗ, методологію аналізу та зниження ризиків ІУС критичного застосування з врахуванням дефектів ПЗ; систематизувати та структурувати моделі якості ПЗ, використовувати базові метрики ПЗ; застосовувати підхід до імовірнісної оцінки надійності ПЗ; використовувати методи тестування ПЗ, методи та засоби статичного аналізу; організовувати процес верифікації та експертної оцінки ПЗ; оцінювати, порівнювати та обирати ідеї для проведення дослідницької та/або інноваційної діяльності в галузі оцінювання якості ПЗ.

Зміст навчальної дисципліни. Методологія і системна модель аналізу ризиків інформаційно-управляючих систем критичного застосування. Моделі якості ПЗ. Моделі надійності ПЗ. Методи верифікації ПЗ. Методи експертизи ПЗ.

Запланована навчальна діяльність: Мінімальний обсяг навчальних занять в одному кредиті ЄКТС навчальної дисципліни для третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти за денною формою здобуття освіти становить 8 годин на 1 кредит ЄКТС.

Форми (методи) навчання: лекції (з використанням методів візуалізації, проблемного й інтерактивного навчання, інформаційно-комунікаційних технологій); практичні заняття (з використанням демонстрування, розв'язування типових і прикладних задач, аналізу кейсів, ситуаційних завдань, елементів дискусії тощо); лабораторні заняття (з використанням методів проєктної діяльності, тренінгових вправ, аналіз проблемних ситуацій, пояснення, дискусія тощо); самостійна робота (опрацювання теоретичного матеріалу, підготовка до виконання практичних робіт, поточного та підсумкового контролю), з використанням інформаційно-комп'ютерних технологій та технологій дистанційного навчання.

Форми оцінювання результатів навчання: оцінювання результатів роботи на практичних заняттях (розв'язування індивідуальних завдань); оцінювання результатів захисту лабораторних робіт; тестовий контроль засвоєння теоретичного та практичного матеріалу з теми

Вид семестрового контролю: залік

Навчальні ресурси:

1. T. Novorushchenko, O. Pavlova, A. Boyarchuk, M. Kvassay, Ye. Hnatchuk, D. Medzaty. Intelligent Information-Analytical Technologies for Improving the Software Quality by Assessing the Sufficiency of Information at Initial Stages of the Life Cycle: Monograph. Jilina (Slovakia): University of Jilina, 2020. – 184 p. ISBN 978-80-554-1729-5 // https://ki.fri.uniza.sk/kvassay/Intelligent_Inform_Novorushchenko.pdf
2. Говорущенко Т. О. Аналіз, дослідження та оцінювання програмних систем: навчальний посібник. – Хмельницький: Хмельницький національний університет, 2019. 358 с.
3. Цибульник С.О., Барандич К.С. Технології розроблення програмного забезпечення. Частина 1. Життєвий цикл програмного забезпечення. Підручник. Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. 270 с.
4. Бармак О.В., Кліменко В.І., Мазурець О.В., Молчанова М.О., Собко О.В. Основи програмної інженерії та тестування програмного забезпечення. Теоретичний курс та лабораторний практикум: Навчальний посібник. – Хмельницький: ХНУ, 2023 – 236 с.
5. Манзюк Е.А., Бармак О.В., Радюк П.М., Молчанова М.О., Пасічник О.А., Багрій Р.О. Технології створення програмних продуктів. Теоретичний курс та лабораторний практикум: Навчальний посібник. – Хмельницький: ХНУ, 2024 – 306 с.
6. Модульне середовище для навчання. Доступ до ресурсу: <https://msn.khmnua.edu.ua/course/view.php?id=6335>
7. Електронна бібліотека ХНУ. Доступ до ресурсу: <http://library.khmnua.edu.ua/>

Викладач: д-р філософії Войчур Ю.О.