

Програмні компетентності

Інтегральна компетентність	<p>Здатність розв'язувати складні спеціалізовані завдання та вирішувати практичні проблеми створення інформаційних систем і технологій, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, на основі застосування теорій та методів комп'ютерних наук.</p>
Загальні компетентності (ЗК)	<p>ЗК01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК02. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК03. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. ЗК04. Здатність спілкуватися іноземною мовою як усно, так і письмово. ЗК05. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. ЗК06. Здатність генерувати нові ідеї (креативність). ЗК07. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ЗК08. Здатність працювати в команді. ЗК09. Здатність діяти на основі етичних міркувань. ЗК10. Прагнення до збереження навколишнього середовища. ЗК11. Здатність діяти соціально відповідальне та свідомо. ЗК12. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні. ЗК13. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.</p>

- СК01. Здатність проводити аналіз предметної області, ідентифікувати та класифікувати об'єкт дослідження та розробки.
- СК02. Здатність брати участь у проектуванні інформаційних систем та технологій, включаючи проведення моделювання їх структури, поведінки та процесів функціонування.
- СК03. Здатність розробляти архітектури інформаційних систем.
- СК04. Здатність до математичного формулювання та досліджування неперервних та дискретних математичних моделей, обґрунтування їх вибору підходів для розв'язування теоретичних і прикладних задач у галузі комп'ютерних наук.
- СК05. Здатність до виявлення статистичних закономірностей недетермінованих явищ, застосування методів обчислювального інтелекту, зокрема статистичної, нейромережевої та нечіткої обробки даних, методів машинного навчання та еволюційного програмування тощо.
- СК06. Здатність аналізувати, вибирати і застосовувати методи і засоби забезпечення безпеки (в тому числі кібербезпеки) інформаційних систем та технологій.
- СК07. Володіння знаннями про інформаційні моделі даних, здатність створювати технології для зберігання, видобування, опрацювання та аналізу даних.
- СК08. Здатність застосовувати фундаментальні і міждисциплінарні знання для успішного розв'язання завдань зі створення інформаційних систем та технологій.
- СК09. Здатність здійснювати формалізований опис задач дослідження операцій в організаційно-технічних і соціально-економічних системах різного призначення, визначати їх оптимальні розв'язки, будувати моделі оптимального управління з урахуванням змін ситуацій, оптимізувати процеси управління в системах різного призначення та рівня ієрархії.
- СК10. Здатність до системного мислення, застосування методології системного аналізу для дослідження складних проблем різної природи, методів формалізації та розв'язування системних задач, що мають суперечливі цілі, невизначеності та ризики.
- СК11. Здатність проводити інтелектуальний аналіз даних на основі методів обчислювального інтелекту з великими та погано структурованими даними, їхньої оперативної обробки та візуалізації результатів аналізу в процесі розв'язування прикладних задач.
- СК12. Здатність проектувати та розробляти програмне забезпечення із застосуванням різних парадигм програмування: узагальненого, об'єктно-орієнтованого, функціонального, логічного, тощо.

СК13. Здатність обґрунтовано обирати та ефективно освоювати програмно-технологічний інструментарій з розробки інформаційних систем та технологій.

СК14. Здатність забезпечити організацію обчислювальних процесів в інформаційних системах різного призначення з урахуванням архітектури, конфігурування, показників результативності функціонування операційних систем і системного програмного забезпечення.

СК15. Здатність реалізовувати високопродуктивні обчислення на основі хмарних сервісів і технологій, паралельних і розподілених обчислень.