**Освітньо-професійна програма Консолідована інформація**

**Освітньо-професійна програма «Консолідована інформація» (першого рівня вищої освіти за спеціальністю 122 Комп’ютерні науки)** орієнтована на підготовку висококваліфікованих фахівців, які володіють системою знань у галузі комп’ютерних наук, систематизації знань та конкурентної розвідки, знайомі з сучасними науковими досягненнями цієї галузі, вміють формулювати, розв’язувати й узагальнювати практичні задачі у своїй професійній діяльності з використанням фундаментальних та спеціальних прикладних методів, що дає можливість ефективно виконувати завдання інноваційного характеру відповідного рівня професійної діяльності.

Акцент програми зроблений на формуванні фахівця, здатного розв’язувати складні задачі, пов’язані з використанням сучасних та перспективних інтелектуальних знанняорієнтованих когнітивних методів і технологій ноосферного етапу розвитку науки; онтологічних, об’єктних та інших моделей інформації та знань будь-яких проблемних галузей для підвищення конкурентоспроможності та формування інтелектуального капіталу організаційної системи, навчального процесу тощо; інформаційно-аналітичним та системно-організаційним супроводом діяльності юридичних осіб з метою її радикального удосконалення на основі знанняорієнтованого формування та прогнозування варіантів оперативних і стратегічних рішень на основі системних методів та технологій ноосферного етапу розвитку науки.

**Уміння та компетенції, якими буде володіти бакалавр**:

1. Здатність до математичного та логічного мислення, формулювання та досліджування математичних моделей, зокрема дискретних математичних моделей, обґрунтовування вибору методів і підходів для розв’язування теоретичних і прикладних задач у галузі комп’ютерних наук, аналізу та інтерпретування отриманих результатів.

2. Здатність до виявлення закономірностей випадкових явищ, застосування методів статистичної обробки даних та оцінювання стохастичних процесів реального світу.

3. Здатність до побудови логічних висновків, використання формальних мов і моделей алгоритмічних обчислень, проектування, розроблення й аналізу алгоритмів, оцінювання їх ефективності та складності, розв’язності та нерозв’язності алгоритмічних проблем для адекватного моделювання предметних областей і створення програмних та інформаційних систем

4. Здатність опанувати сучасні методи математичного моделювання об’єктів, процесів і явищ, розробляти моделі й алгоритми чисельного розв’язування задач математичного моделювання з урахуванням похибок наближеного чисельного розв’язування професійних задач.

5. Здатність здійснювати формалізований опис задач дослідження операцій в організаційно-технічних і соціально-економічних системах різного призначення, визначати їх оптимальні рішення, будувати моделі оптимального вибору управління з урахуванням змін параметрів економічної ситуації, оптимізувати процеси управління в системах різного призначення та рівня ієрархії.

6. Здатність до системного мислення, застосування методології системного аналізу для дослідження складних проблем різної природи, методів формалізації та розв’язуванні системних задач, що мають суперечливі цілі, невизначеності та ризики.

7. Здатність проектувати та розробляти програмне забезпечення із застосуванням різних парадигм програмування: узагальненого, об’єктно-орієнтованого, функціонального, логічного, з відповідними моделями, методами й алгоритмами обчислень, структурами даних і механізмами управління.

8. Здатність реалізувати багаторівневу обчислювальну модель на основі архітектури клієнт-сервер, включаючи бази даних, сховища даних і бази знань, для забезпечення обчислювальних потреб багатьох користувачів, обробки транзакцій, у тому числі на хмарних сервісах.

9. Здатність до інтелектуального багатовимірного аналізу даних та їхньої оперативної аналітичної обробки з візуалізацією результатів аналізу в процесі розв’язування прикладних задач у галузі комп’ютерних наук.

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

11. Здатність до пошуку та аналізу інформації в інформаційному середовищі; використання методів конкурентної розвідки для пошуку, отримання та обробки інформації, забезпечення сталого розвитку організації на основі системологічного ноосферного структурно-об'єктного підходу.

12. Здатність досліджувати, систематизувати поняттєві знання на основі системологічного класифікаційного аналізу (СКА).

13. Здатність застосовувати сучасні знанняорієнтовані методи, технології та інструментарії з використанням СКА.

14. Здатність розробляти фрагменти концептуальних класифікаційних моделей проблемних галузей на основі СКА.

15. Здатність до ноосферного системного мислення; застосування методології ноосферного системного аналізу для дослідження складних проблем різної природи, методів формалізації та розв’язування системних задач.

16. Здатність використовувати сучасні інструментальні засоби моделювання для оптимізації ділової активності з використанням системологічного підходу (СКА, Вузол-Функція-Об'єкт (UFO)).

17. Здатність проводити системологічний аналіз діяльності та структури організацій з використанням методів СКА та UFO.

18. Здатність використовувати при вирішенні практичних задач стандарти, програмний інструментарій підтримки візуального моделювання на основі системологічного підходу та методів СКА та UFO.

19. Здатність до аналізу та формулювання вимог замовника на основі системологічного підходу

20. Здатність до використання сучасних інтернет інструментів для оптимізації роботи організацій на основі системологічного підходу

21. Здатність забезпечувати аналітичний супровід діяльності організації на основі системологічного підходу

22. Здатність використовувати базові методи та засоби забезпечення інформаційної безпеки для забезпечення захисту інформаційних ресурсів на основі системологічного підходу та методів СКА, UFO.

23. Здатність до аналізу та функціонального моделювання бізнес-процесів, створення та практичного застосування функціональних моделей складних систем, синтезу складних систем на засадах використання їх комп’ютерних моделей на основі системологічного підходу.

24. Здатність до використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій та методів в галузі комп’ютерних наук та бізнесу з урахуванням системологічного підходу.

25. Здатність до використання технологій підтримки прийняття рішень на основі системологічного підходу.

26. Здатність до пошуку, аналізу, накопичування та систематизації інформації та знань про внутрішнє та зовнішнє середовище організаційної системи на основі системологічного підходу.

27. Здатність проводити аналіз бізнес-систем та аналітичну обробку інформаційних ресурсів для забезпечення сталого функціонування складних систем на основі системологічного підходу та методів СКА, UFO.

28. Здатність вилучати та систематизувати знання в предметній галузі, створювати онтологічні моделі знань з використанням СКА.

29. Здатність використовувати основні методи та моделі менеджменту та інженерії знань з використанням системологічного аналізу.

**Деякі обов’язкові дисципліни професійної підготовки:**

1. Дискретна математика.
2. Системний аналіз.
3. Чисельні методи.
4. Методи оптимізації та дослідження операцій.
5. Теорія ймовірності, ймовірнісні процеси та математична статистика.
6. Теорія прийняття рішень.
7. Алгоритмізація та програмування.
8. Організація баз даних та знань.
9. Теорія алгоритмів.
10. Інтелектуальний аналіз даних.
11. Економіка та бізнес.
12. Вступ до спеціалізації Консолідована інформація (Конкурентна розвідка).
13. Вступ до менеджменту та систематизації знань.
14. Інформаційні технологій організації та моделювання бізнес-процесів.
15. Об'єктно-орієнтований аналіз та моделювання систем.
16. Основи аналізу, розробки та управління вимогами.
17. Основи використання соціальних мереж в Internet для підвищення конкурентоспроможності.
18. Системологічні основи моделювання складних систем.
19. Аналітичні та інформаційні системи в бізнесі.
20. Основи онтологічного інжинірингу.
21. Web-технології та Internet-ресурси в управлінні бізнесом.
22. Основи інформаційно-аналітичної діяльності.
23. Основи теорії мультимножин.
24. Web-аналітика.
25. Інформаційно-аналітичний супровід бізнес-систем.

**Деякі вибіркові дисципліни професійної підготовки:**

1. Internet-маркетинг.
2. Організаційна інформатика.
3. Вступ до комунікативних основ інформаційно-аналітичної діяльності.
4. Інформаційно-аналітичні методи формування системи комунікацій.
5. Стратегії фірми з розробки інформаційних систем.
6. Основи бізнес-аналітики.
7. Основи консолідації інформаційних ресурсів.
8. Основи SEO.
9. Системи підтримки прийняття рішень.
10. Практичні інструменти конкурентної розвідки.
11. Інформаційні технології в бізнесі та управлінні.
12. Елементи теорії обмежень.
13. Tехнології SMART City.
14. Основи Social Media Marketing.
15. Тайм-менеджмент.
16. Сучасні технології обробки інформації.
17. Рекламний менеджмент інформаційних систем.
18. Консолідація та захист інформації в організації.
19. Стратегічне планування інформаційно-аналітичної діяльності.
20. Стандартизація та сертифікація інформаційних систем і технологій.
21. Основи ERP-систем.
22. Системи інформаційної підтримки аналітичної діяльності.