

ЕКЗАМЕНАЦІЙНІ ПИТАННЯ
з дисципліни «Програмування II»
("Об'єктно-орієнтоване програмування")

спеціальність "Прикладна математика"

кафедра комп'ютерних технологій, ДНУ,
2018/2019 н.р.

1. Типи знань та способи їх представлення.
2. Парадигми програмування. Підтримка парадигми в мові програмування. Парадигма алгоритмізації.
3. Парадигма модульності. Переваги та недоліки.
4. Парадигма АТД. Переваги та недоліки.
5. Парадигма ООП. Переваги та недоліки.
6. Поняття про класи в C++. Класи та принципи ООП.
7. Обмеження доступу до членів класу.
8. Дружні функції та дружні класи.
9. Конструктори та деструктори.
10. Типові випадки використання конструкторів: ініціалізація.
11. Типові випадки використання конструкторів: копіювання.
12. Типові випадки використання конструкторів: неявне перетворення типу. Обмеження.
13. Типові випадки використання деструкторів.
14. "Показчик на себе" **this**. Статичні поля класу.
15. Наслідування класів: реалізація в мові C++.
16. Наслідування класів: переваги над композицією.
17. Конструктори базового класу. Ініціалізація полів класу.
18. Обмеження доступу до базового класу.
19. Множинне наслідування.
20. Віртуальні базові класи.
21. Перевантаження функцій. Два типи помилок при перевантаженні.
22. Перевантаження операцій. Синтаксичні обмеження.
23. Перевантаження операцій – членів класу і не членів класу.
24. Перевантаження унарних операцій: +, -, ++, --.
25. Перевантаження унарних операцій: -> («розумний вказівник»).
26. Перевантаження бінарних операцій: =, ==.
27. Перевантаження операції «()». Псевдозмінні і підрядки.