

**ПЛАН РОБОТИ НАУКОВОГО ГУРТКА**  
**«Технології та тренди програмування мовою С++»**  
кафедри комп'ютерних та інформаційних технологій  
на 2024-2025 навчальний рік

№	Тема зустрічі	Термін проведення
1.	Структурна організація програм мовою програмування С++ Результат: застосування функцій для організації програм, передача аргументів в функцію, повернення значень функціями, рекурсивні виклики функцій	22.11.2024
2.	Додаткові відомості про структуру програм С++ Результат: застосування вказівників на функції, ініціалізація параметрів функцій, виключення, обробка помилок виділення пам'яті, перевантаження функцій, шаблони функцій	13.12.2024
3.	Визначення власних типів даних С++ Результат: застосування типів даних, об'єктів, класів та екземплярів; конструктори класів; приватні члени класів; вказівники та посилання на об'єкти класів	17.01.2025
4.	Додаткові відомості про класи мови програмування С++ Результат: застосування деструкторів класів; реалізація конструктора копіювання; розподіл пам'яті між змінними; перевантаження операцій; шаблони класів та їх застосування	31.01.2025
5.	Наслідування класів та віртуальні функції в С++ Результат: базові ідеї об'єктно-орієнтованого програмування; управління доступом при наслідуванні класів; конструктор копіювання в похідному класі; віртуальні функції; приведення між типами класів; вкладені класи	14.02.2025
6.	Технології налагодження програм мовою С++ Результат: додавання налагоджувального коду; налагодження програми; тестування розширеного класу; налагодження динамічної пам'яті	28.02.2025
7.	Концепції програмування для Windows Результат: розробка Windows-програми; організація Windows-програм; застосування бібліотеки Microsoft Foundation Classes; застосування Windows Forms	14.03.2025

8.	Робота з меню і панелями інструментів Результат: взаємодія з Windows; додавання обробників повідомлень меню; додавання кнопок панелі інструментів	28.03.2025
9.	Робота з діалогами та елементами управління Результат: створення ресурсу діалогу; програмування для діалогу; підтримка діалогових елементів управління; завершення операції діалогу; застосування кнопки лічильника, показника масштабування	11.04.2025
10.	Створення власних DLL-бібліотек Результат: створення та застосування DLL додатків; експорт змінних і функції з DLL-бібліотеки; імпорт символів у програму; реалізація експорту символів з DLL-бібліотеки	25.04.2025
11.	Презентації проєктів учасників гуртка Заключне заняття. Підведення підсумків	16.05.2025

Керівник наукового гуртка

к.т.н., доц.

Валерія ДРОМЕНКО