

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Директор Центру професійного розвитку педагогічних працівників Полтавської міської ради

Ірина СОЛОНЧУК



**Практикум для вчителів інформатики**

**«Сучасне програмування в шкільному курсі інформатики: від алгоритмічного мислення до створення власних програмних проєктів»**

|                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Дата проведення</b>                                                          | жовтень-грудень 2026 року                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Місце проведення</b>                                                         | Центр професійного розвитку педагогічних працівників Полтавської міської ради, м. Полтава, вул. Івана Мазепи, 27-А.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Розробник програми (або укладач, або відповідальний за проведення)</b>       | Левченко-Трихна Олена Іванівна, консультантка Центру професійного розвитку педагогічних працівників Полтавської міської ради                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Категорія учасників</b>                                                      | Учителі інформатики                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Мета</b>                                                                     | Удосконалення професійних компетентностей учителів інформатики щодо сучасних підходів до навчання алгоритмізації та програмування в закладах загальної середньої освіти; поглиблення практичних умінь застосовувати мову програмування Python для розв'язування навчальних і практичних задач, розроблення та реалізації власних програмних проєктів; упровадження проєктного та практико-орієнтованого навчання, використання сучасних цифрових інструментів і технологій штучного інтелекту в освітньому процесі. |
| <b>Напрямок програми</b>                                                        | Розвиток професійних компетентностей: методичної, предметної, цифрової; практичні стратегії інтегрованого та діяльнісного навчання в умовах реалізації вимог НУШ.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Обсяг програми</b>                                                           | 8 годин                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Види діяльності</b>                                                          | 3 години – лекція<br>4 години – практична робота<br>1 година – самостійна робота                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Вид підвищення кваліфікації</b>                                              | За програмою підвищення кваліфікації                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Форма підвищення кваліфікації</b>                                            | Очна                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Досягнуті результати (компетентності, що вдосконалюються/набуватимуться)</b> | За результатами практикуму педагогічні працівники вдосконалять компетентності з алгоритмізації та програмування, поглиблять знання сучасних підходів до навчання програмування в шкільному курсі інформатики; набудуть практичних умінь розробляти, тестувати й налагоджувати програмний код мовою                                                                                                                                                                                                                  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Python, використовувати базові алгоритмічні конструкції, структури даних і функції для розв'язування навчальних та практичних задач. Удосконалять уміння створювати навчальні програмні проекти, організовувати проектну діяльність учнів і формувати їхнє алгоритмічне, логічне та обчислювальне мислення. Розвинути цифрову компетентність щодо використання сучасних середовищ програмування, цифрових інструментів і технологій штучного інтелекту для навчання програмування, а також здатність адаптувати зміст і методи навчання до вікових особливостей учнів та оцінювати результати їхньої навчальної діяльності. |
| <b>Вартість/безоплатність надання освітньої послуги</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Безоплатно                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Документ, що видається за результатами підвищення кваліфікації</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Сертифікат Центру професійного розвитку педагогічних працівників Полтавської міської ради                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>ЗМІСТ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Доповідач (ППП, посада, місце роботи)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Модуль 1.</b> «Алгоритми та основи програмування» (2 год.) <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Алгоритмічне мислення та його розвиток у школярів.</li> <li>✓ Основні алгоритмічні конструкції: слідування, розгалуження, цикли.</li> <li>✓ <b>Практикум: розв'язування навчальних задач різного рівня складності.</b></li> </ul>                                                                                                       | Олена Левченко-Трихна,, консультантка ЦПРПП.<br>Олександр Сидоренко, учитель інформатики гімназії №16                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Модуль 2.</b> «Python як інструмент навчання програмування» (3 год) <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Середовище розробки Python та особливості його використання в школі.</li> <li>✓ Типові помилки учнів та методи їх виявлення й виправлення.</li> <li>✓ <b>Використання інтерактивних середовищ та цифрових ресурсів для навчання Python.</b></li> </ul>                                                                         | Олена Левченко-Трихна,, консультантка ЦПРПП.<br>Суворова С.С, Ільченко О.О., учителі інформатики Ліцею №1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Модуль 3.</b> «Проектне навчання та сучасні підходи до викладання програмування» (3 год.) <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Проектна діяльність учнів на уроках програмування.</li> <li>✓ Використання штучного інтелекту як інструменту навчання програмування: можливості, обмеження та академічна доброчесність.</li> <li>✓ <b>Практикум: розроблення власного мініпроєкту для використання на уроках інформатики.</b></li> </ul> | Олена Левченко-Трихна,, консультантка ЦПРПП.<br>Олександр Колесніков, учитель інформатики ЗЗСО №37                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

Програму укладено відповідно до п.10 Порядку підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників, затвердженого Постановою КМУ № 800 від 21 серпня 2019 року (зі змінами і доповненнями, внесеними постановою КМУ від 27 грудня 2019 року № 1133).