



ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ ректора

Національного університету

«Острозька академія»

№ 109 від 28 жовтня 2021 року



Ректор НаУОА

Ігор ПАСІЧНИК

СХВАЛИЛА

вчена рада

Національного університету

«Острозька академія»

Протокол № 3 від 28 жовтня 2021 року

Голова вченої ради НаУОА

Петро КРАЛЮК

**ПРОГРАМА
ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ ВЧИТЕЛІВ
ЗАКЛАДІВ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ**

КРИПТОГРАФІЧНИЙ ЗАХИСТ ІНФОРМАЦІЇ



Розробники програми	Коцюк Ю. А., кандидат психологічних наук, старший викладач кафедри економіко-математичного моделювання та інформаційних технологій в економіці Національного університету «Острозька академія».																																																																
Найменування	“Криптографічний захист інформації”																																																																
Мета	Підвищити методичний, теоретичний та практичний рівні професійної компетентності вчителів закладів загальної середньої освіти відповідно до державної політики в галузі освіти; забезпечити оволодіння сучасними знаннями й інноваційними технологіями, ефективними для викладання інформатики та інших предметів у Новій українській школі.																																																																
Напрямок	Підвищення кваліфікації вчителів інформатики та інших предметів. Відповідно до п. 15 Порядку підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 21 серпня 2019 р. № 800, програма передбачає такі напрями підвищення кваліфікації: розвиток професійних компетентностей (знання інноваційних методик і технологій їх викладання; використання інформаційно-комунікативних технологій в освітньому процесі; мовленнєву, комунікативну й емоційно-естетичну компетентності).																																																																
Зміст	<table border="1"> <thead> <tr> <th>№</th> <th>Тема заняття</th> <th>Лекції</th> <th>С. р.</th> <th>Разом</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Історія розвитку криптографії</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Загальні можливості криптосистем</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Криптологія та її основні поняття</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Класифікація криптосистем</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Блочні шифри (будова) та режими їх роботи</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Поточні шифри</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Односторонні функції</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>Асиметричні криптосистеми (Алгоритм RSA, ЕЦП, хеш-функції)</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>Управління ключами в криптосистемах</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Принцип функціонування криптовалюти</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Усього</td> <td>20</td> <td>10</td> <td>30</td> </tr> </tbody> </table>					№	Тема заняття	Лекції	С. р.	Разом	1	Історія розвитку криптографії	2	1	3	2	Загальні можливості криптосистем	2	1	3	3	Криптологія та її основні поняття	2	1	3	4	Класифікація криптосистем	2	1	3	5	Блочні шифри (будова) та режими їх роботи	2	1	3	6	Поточні шифри	2	1	3	7	Односторонні функції	2	1	3	8	Асиметричні криптосистеми (Алгоритм RSA, ЕЦП, хеш-функції)	2	1	3	9	Управління ключами в криптосистемах	2	1	3	10	Принцип функціонування криптовалюти	2	1	3	Усього		20	10	30
	№	Тема заняття	Лекції	С. р.	Разом																																																												
	1	Історія розвитку криптографії	2	1	3																																																												
	2	Загальні можливості криптосистем	2	1	3																																																												
	3	Криптологія та її основні поняття	2	1	3																																																												
	4	Класифікація криптосистем	2	1	3																																																												
	5	Блочні шифри (будова) та режими їх роботи	2	1	3																																																												
	6	Поточні шифри	2	1	3																																																												
	7	Односторонні функції	2	1	3																																																												
	8	Асиметричні криптосистеми (Алгоритм RSA, ЕЦП, хеш-функції)	2	1	3																																																												
	9	Управління ключами в криптосистемах	2	1	3																																																												
	10	Принцип функціонування криптовалюти	2	1	3																																																												
Усього		20	10	30																																																													
Обсяг (тривалість)	30 годин, 1 кредит ЄКТС.																																																																
Форма підвищення кваліфікації	Інституційна (дистанційна, застосунок Google Meet) / інституційна (очна).																																																																
Вид підвищення кваліфікації	Навчання за програмою підвищення кваліфікації.																																																																
Перелік компетентностей, що набуватимуть / удосконалюватимуть	<p style="text-align: center;">Загальні компетентності*</p> <p>ЗК 1. Здатність діяти відповідально і свідомо на засадах поваги до прав і свобод людини і громадянина; реалізувати свої права та обов'язки; усвідомлювати мову та літературу як цінність громадянського суспільства (<i>громадянська компетентність</i>).</p>																																																																

	<p>ЗК 2. Здатність до роботи в команді, міжособистісної взаємодії, спілкування з представниками різного віку та професійних груп (<i>соціальна компетентність</i>).</p> <p>ЗК 3. Здатність цінувати українську мову, літературу та культуру, здатність до вираження національної ідентичності (<i>культурна компетентність</i>).</p> <p>ЗК 4. Здатність ухвалювати ефективні рішення, відповідально ставитися до обов'язків, мотивувати людей (зокрема учнів) до досягнення спільної мети (<i>лідерська компетентність</i>).</p> <p style="text-align: center;">Фахові компетентності*</p> <p>ФК 1. Здатність вільно, гнучко й ефективно використовувати українську мову в усній та письмовій формі, уміння вислуховувати, критично та творчо мислити, логічно обґрунтовувати свою позицію, застосовуючи різні прийоми розмірковувань і аргументації, здатність досягати професійних результатів засобами комунікативної взаємодії в різних сферах життя, дотримуючись етико-правових норм і принципів академічної доброчесності (<i>мовно-комунікативна компетентність, емоційно-етична компетентність</i>).</p> <p>ФК 2. Здатність усвідомлювати роль мови як державотворчого чинника, розуміти та критично осмислювати сучасні тенденції розвитку української мови і літератури, доступно й аргументовано пояснювати сутність актуальних філологічних питань, постійно вдосконалюючи власну мовленнєву компетентність (<i>предметно-методична компетентність, мовно-комунікативна компетентність</i>).</p> <p>ФК 3. Здатність використовувати в професійній діяльності системні знання про основні періоди розвитку літературного процесу в Україні, еволюцію напрямів, течій, жанрів і стилів, чільних представників і художні явища української літератури у взаємозв'язках зі світовою історико-культурною спадщиною (<i>предметно-методична компетентність</i>).</p> <p>ФК 4. Здатність ефективно керувати освітнім процесом, реалізовувати систему інноваційних підходів і цифрових технологій до викладання української мови і літератури, об'єктивно оцінювати досягнення учнів, постійно генерувати оригінальні методичні ідеї та втілювати їх у життя задля власного професійного зростання та поліпшення якості освітнього процесу в контексті Нової української школи (<i>предметно-методична компетентність, інноваційна компетентність, організаційна компетентність</i>).</p> <p>*компетентності сформовані з урахуванням ПРОФЕСІЙНОГО СТАНДАРТУ за професіями «Вчитель початкових класів закладу загальної середньої освіти», «Вчитель закладу загальної середньої освіти», «Вчитель з початкової освіти (з дипломом молодшого спеціаліста)», затвердженого Наказом Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України № 2736 від 23.12.2020 року.</p>
Особи, які виконують програму	Коцюк Ю. А. , кандидат психологічних наук, старший викладач кафедри економіко-математичного моделювання та інформаційних технологій.
Термін виконання програми	2021–2022 навчальний рік
Місце виконання програми	Вул. Семінарська, 2, м. Острог, Рівненська обл., Україна, 35800.
Вартість програми	500 грн.
Мінімальна та максимальна	10–25 осіб.

кількість осіб у групі	
Документ, який отримає особа за результатами підвищення кваліфікації	Сертифікат про підвищення кваліфікації**. **Відповідно до Вимог Постанови Кабінету Міністрів України № 800 «Деякі питання підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників» від 21 серпня 2019 року.