

**ЖИТОМИРСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА**

СХВАЛЕНО

Голова Вченої ради
Житомирського державного
університету імені Івана Франка



Олена ЮРЧУК

ЗАТВЕРДЖЕНО

Ректор
Житомирського державного
університету імені Івана Франка



Галина КИРИЧУК

Протокол № 23 , від 23 грудня 2025

Наказ № 173 , від 23 грудня 2025

**ПРОГРАМА ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ ВЧИТЕЛІВ ІНФОРМАТИКИ,
МІЖГАЛУЗЕВОГО ІНТЕГРОВАНОГО КУРСУ «STEM», «РОБОТОТЕХНІКА»**

1	Розробник (розробники) програми	Антонов Євгеній – доктор філософії, асистент кафедри комп'ютерних наук та інформаційних технологій.																																	
2	Найменування програми	Практичне використання штучного інтелекту в освіті, STEM-навчання.																																	
3	Мета програми	Підвищити професійну майстерність учителя через опанування сучасних методик навчання, STEM-інтеграції й психолого-педагогічних підходів у навчанні інформатики, опанувати новітні технології в галузі освіти.																																	
4	Напрямок програми	Підвищення кваліфікації фахівців за спеціальностями А4.09 Середня освіта (Інформатика) у сфері післядипломної освіти для осіб з вищою освітою.																																	
5	Зміст програми	<table border="1"> <thead> <tr> <th>№ з/п</th> <th>Тема заняття</th> <th>Год</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>Візуалізація даних</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>Використання штучного інтелекту у професійній діяльності</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>Штучний інтелект і академічна доброчесність: як не переступити межу дозволеного?</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td>STEM-проект НУШ: як за допомогою євростандартів наукової освіти розширити межі навчання</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>5.</td> <td>Вивчення тривимірної графіки в умовах глобального поширення технологій штучного інтелекту</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>6.</td> <td>Гейміфікація й штучний інтелект: застосування та поєднання під час навчання інформатиці, інклюзивні можливості штучного інтелекту</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>7.</td> <td>Комп'ютерна графіка, штучний інтелект й авторське право</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>8.</td> <td>Корпоративний Microsoft 365 як засіб навчання та об'єкт вивчення інформатики</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>9.</td> <td>Робототехніка, вільне програмне забезпечення та хмарні освітні сервіси для шкільного STEM</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>10.</td> <td>Штучний інтелект та психологічний аспект: як забезпечити дитину від надмірної прив'язаності до</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table>	№ з/п	Тема заняття	Год	1.	Візуалізація даних	2	2.	Використання штучного інтелекту у професійній діяльності	4	3.	Штучний інтелект і академічна доброчесність: як не переступити межу дозволеного?	2	4.	STEM-проект НУШ: як за допомогою євростандартів наукової освіти розширити межі навчання	2	5.	Вивчення тривимірної графіки в умовах глобального поширення технологій штучного інтелекту	4	6.	Гейміфікація й штучний інтелект: застосування та поєднання під час навчання інформатиці, інклюзивні можливості штучного інтелекту	4	7.	Комп'ютерна графіка, штучний інтелект й авторське право	2	8.	Корпоративний Microsoft 365 як засіб навчання та об'єкт вивчення інформатики	2	9.	Робототехніка, вільне програмне забезпечення та хмарні освітні сервіси для шкільного STEM	2	10.	Штучний інтелект та психологічний аспект: як забезпечити дитину від надмірної прив'язаності до	4
№ з/п	Тема заняття	Год																																	
1.	Візуалізація даних	2																																	
2.	Використання штучного інтелекту у професійній діяльності	4																																	
3.	Штучний інтелект і академічна доброчесність: як не переступити межу дозволеного?	2																																	
4.	STEM-проект НУШ: як за допомогою євростандартів наукової освіти розширити межі навчання	2																																	
5.	Вивчення тривимірної графіки в умовах глобального поширення технологій штучного інтелекту	4																																	
6.	Гейміфікація й штучний інтелект: застосування та поєднання під час навчання інформатиці, інклюзивні можливості штучного інтелекту	4																																	
7.	Комп'ютерна графіка, штучний інтелект й авторське право	2																																	
8.	Корпоративний Microsoft 365 як засіб навчання та об'єкт вивчення інформатики	2																																	
9.	Робототехніка, вільне програмне забезпечення та хмарні освітні сервіси для шкільного STEM	2																																	
10.	Штучний інтелект та психологічний аспект: як забезпечити дитину від надмірної прив'язаності до	4																																	

		чат-ботів	
		11. Реалізація STEM навчання у контексті міжнародної програми REBUILD	2
		Всього	30
6	Обсяг (тривалість) що встановлюється в годинах та кредитах ЄКТС	30 год / 1 кредит	
7	Форма підвищення кваліфікації	Інституційна форма підвищення кваліфікації	
8	Вид підвищення кваліфікації	Навчання за програмою підвищення кваліфікації	
9	Перелік компетентностей, що вдосконалюватимуться / набуватимуться (загальні, фахові тощо).	<p>Загальні компетентності:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Розуміння психологічних особливостей учнів у вивченні складних теми використання штучного інтелекту. • Володіння сучасними методами комунікації та пояснення. • Здатність інтегрувати цифрові та STEM-інструменти в навчання. <p>Фахові компетентності:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Здатність здійснювати методичний супровід понять ключових математичних тем. • Уміння застосовувати дослідницькі, модельні та практико-орієнтовані підходи; • Використання інформаційних технологій для аналізу, моделювання та візуалізації математичних процесів. 	
10	Особа (особи), які виконують програму (рівень вищої освіти, категорія, науковий ступінь, педагогічне/вчене звання, місце та/або досвід роботи тощо)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Антонов Євгеній – доктор філософії, асистент кафедри комп'ютерних наук та інформаційних технологій; 2. Мінгальова Юлія - асистент кафедри комп'ютерних наук та інформаційних технологій; 3. Шевчук Петро – кандидат педагогічних наук, старший вчитель, вчитель-методист Миропільського ліцею Житомирської області; 4. Горобець Сергій – кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри комп'ютерних наук та інформаційних технологій; 5. Мосіюк Олександр – кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри комп'ютерних наук та інформаційних технологій. 	
11	Строки виконання програми	2026 рік	
12	Місце виконання програми (за місцезнаходженням суб'єкта підвищення кваліфікації та/або за місцезнаходженням замовника тощо), очікувані результати навчання	<p>вул. Велика Бердичівська, 40 м. Житомир, Україна, 10008. За місцезнаходженням замовника (за згодою сторін).</p> <p>Очікувані результати навчання:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Уміння застосовувати інтегровані методи навчання для пояснення складних математичних і міжпредметних понять. • Компетентність у роботі із сучасним програмним забезпеченням. • Здатність використовувати пакет Office 365 в навчальній 	

		<p>діяльності.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Навички роботи з програмними засобами 3D-моделювання, комп'ютерної графіки, застосунками штучного інтелекту. • Уміння інтегрувати елементи сучасної криптографії та штучного інтелекту в освітню діяльність для формування прикладної та цифрової компетентності учнів.
13	Графік освітнього процесу	https://zu.edu.ua/
14	Додаткові послуги (організація трансферу, забезпечення проживання і харчування, перелік можливих послуг для осіб з інвалідністю тощо)	Можливість проживання в гуртожитку (від 100 грн. / доба)
15	Документ, що видається за результатами підвищення кваліфікації	Свідоцтво про підвищення кваліфікації
16	Забезпечення розміщення програми на веб-сайті	https://etraining.zu.edu.ua/educational-program/2026/