

**ЖИТОМИРСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА**



СХВАЛЕНО
В.о. голови Вченої ради
Житомирського державного
університету імені Івана Франка

[Signature]
Тетяна БОЦЯН

Протокол № 22 , від 27 лютого 2023



ЗАТВЕРДЖЕНО
Ректор
Житомирського державного
університету імені Івана Франка

[Signature]
Галина КИРИЧУК

Наказ № 136 , від 27 лютого 2023

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

1	Розробник (розробники) програми	Прус Алла - кандидат педагогічних наук, доцент кафедри алгебри та геометрії.		
2	Найменування програми	«Професійний розвиток вчителя на основі державної освітньої стратегії в нових реаліях»		
3	Мета програми	Формувати ключові компетентності вчителя		
4	Напрямок програми	Підвищення кваліфікації фахівців за спеціальностями 014.04 Середня освіта (Математика), 014.09 Середня освіта (Інформатика) у сфері післядипломної освіти для осіб з вищою освітою		
5	Зміст програми	№ з/п	Тема заняття	Год
		1.	Інноваційні комп'ютерні технології при вивченні шкільного курсу математики в контексті НУШ.	2
		2.	Онлайн сервіси для вивчення тривимірного моделювання.	2
		3.	Основні правила верстки вебсторінок.	2
		4.	Підготовка презентаційних матеріалів до розміщення в соціальних мережах.	4
		5.	Використання сервісів Google у навчальному процесі ЗЗСО.	4
		6.	Вивчення об'єктно-орієнтованого програмування у 10-11 класах.	2
		7.	Задачі стереометрії на засадах НУШ - конструктивна складова.	2
		8.	Сучасна математика та її проблеми.	2
		9.	Дискретна нерівність Єнсена.	2
		10.	Завдання з цілою та дробовою частинами числа	2
		11.	Фрактали в шкільних курсах геометрії та інформатики.	2

		12.	Застосування похідної при доведенні нерівностей.	2
		13.	Навчання учнів з особливими потребами в умовах дистанційної освіти.	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).	1. Загальні компетентності. 1.1. Культурна компетентність. 1.2. Підприємницька компетентність. 2. Фахові компетентності. 2.1. Предметно-методична компетентність. 2.2. Інформаційно –цифрова компетентність 2.3. Інноваційна компетентність. 2.4. Інклюзивна компетентність. 2.5. Організаційна компетентність.		
10	Особа (особи), які виконують програму (рівень вищої освіти, категорія, науковий ступінь, педагогічне/вчене звання, місце та/або досвід роботи тощо)	Викладацький склад: 1. Ленчук Іван, доктор педагогічних наук, кандидат технічних наук, професор кафедри алгебри та геометрії. 2. Погоруй Анатолій, доктор фізико-математичних наук, професор кафедри алгебри та геометрії. 3. Вербівський Дмитро Сергійович кандидат педагогічних наук, доцент кафедри комп'ютерних наук та інформаційних технологій. 4. Горобець Сергій, кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри комп'ютерних наук та інформаційних технологій. 5. Мосінок Олександр, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри комп'ютерних наук та інформаційних технологій. 6. Прус Алла, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри алгебри та геометрії. 7. Сарана Олександр, кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри математичного аналізу, бізнес-аналізу та статистики. 8. Таргонський Андрій, кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри математичного аналізу, бізнес-аналізу та статистики. 9. Чемерис Ольга, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри алгебри та геометрії. 10. Довгопятий Олександр, асистент кафедри математичного аналізу, бізнес-аналізу та статистики. 11. Коломієць Таміла, асистент кафедри математичного аналізу, бізнес-аналізу та статистики.		
11	Строки виконання програми	2024 рік		
12	Місце виконання програми (за	вул. Велика Бердичівська, 40 м. Житомир, Україна, 10008.		

	місцезнаходженням суб'єкта підвищення кваліфікації та/або за місцезнаходженням замовника тощо), очікувані результати навчання	За місце знаходженням замовника (за згодою сторін) Очікувані результати навчання: <ul style="list-style-type: none"> • Організація освітнього середовища за допомогою сучасних інноваційних технологій навчання математики в умовах очної, дистанційної та змішаної форм навчання; • розвиток професійних компетентностей вчителів математики (знання різних розділів алгебри, геометрії та початків аналізу, основ теорії ймовірності та математичної статистики, методик та сучасних освітніх технологій, вміння організовувати і керувати науково-дослідною роботою учнів); • поглиблення знань прийомів, методів та методик навчання математики, сучасних інноваційних технологій та їх застосування на уроках математики та інформатики; • забезпечення вчителя математики та інформатики інформацією щодо реалізації рівневої диференціації навчання математики.
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/2024/